

**UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS**

**FACULTAD DE MEDICINA**

**E.A.P. DE ENFERMERÍA**

**“NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE  
REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR DEL  
ENFERMERO (A) DE LA SEGUNDA ESPECIALIDAD  
EN ENFERMERÍA UNMSM 2014”**

**TESIS**

**Para optar el Título de Licenciada en Enfermería**

**AUTOR**

**Madeleine Pamela Falcon Alvino**

**ASESOR**

**Mery Soledad Montalvo Luna**

**Lima – Perú**

**2015**

**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE REANIMACIÓN  
CARDIOPULMONAR DEL ENFERMERO (A)  
DE LA SEGUNDA ESPECIALIDAD  
EN ENFERMERÍA  
UNMSM  
2014**

## **DEDICATORIA**

A Dios por ser mi guía  
día a día.

A mi madre Clelia por su  
esfuerzo, apoyo incondicional y  
dedicación.

## **AGRADECIMIENTO**

A mí querida alma mater UNMSM y a los estudiantes de posgrado del Programa de Segunda Especialización en Enfermería.

A la Lic. Mery Montalvo Luna por su asesoramiento y valiosas enseñanzas, dedicación y comprensión durante el desarrollo del presente estudio.

## ÍNDICE

Dedicatoria.....	iii
Agradecimiento.....	iv
Índice .....	v
Indice de graficos .....	viii
Resumen.....	viii
Summary.....	x
Presentación .....	1

### **CAPITULO I: INTRODUCCIÓN**

A. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA. ....	3
B. OBJETIVOS:.....	11
C. JUSTIFICACIÓN.....	12
D. LIMITACIONES.....	13
E. MARCO TEORICO .....	14
E.1. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO .....	14
E.2. BASE TÉORICA CONCEPTUAL .....	23
F. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TERMINOS .....	50

### **CAPITULO II: MATERIAL Y MÉTODOS**

A. TIPO, NIVEL Y METODOS DE INVESTIGACIÓN.....	52
B. ÁREA DE ESTUDIO .....	53
C. POBLACIÓN Y MUESTRA .....	53
D. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	..55

E. PROCESO DE RECOLECCIÓN Y ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE LOS DATOS .....	56
F. PROCESAMIENTO PARA EL ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN .....	57
G. CONSIDERACIONES ETICAS .....	59
<b>CAPITULO III: RESULTADOS Y DISCUSIÓN</b>	
A. DATOS GENERALES .....	60
B. DATOS ESPECIFICOS .....	63
<b>CAPITULO IV: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	
A. CONCLUSIONES .....	76
B. RECOMENDACIONES .....	78
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS .....</b>	<b>80</b>
<b>ANEXOS</b>	

## INDICE DE GRAFICOS

### GRAFICO

Nº		PÁG.
1	Nivel de conocimiento sobre Reanimación Cardiopulmonar del enfermero (a) del Programa de la Segunda Especialización en Enfermería UNMSM Lima – Perú 2014.	63
2	Nivel de conocimiento sobre Reanimación Cardiopulmonar del enfermero (a) referente a las compresiones torácicas del Programa de la Segunda Especialización en Enfermería UNMSM Lima – Perú 2014.	64
3	Nivel de conocimiento sobre Reanimación Cardiopulmonar del enfermero (a) referente al manejo de las vías aéreas del Programa de la Segunda Especialización en Enfermería UNMSM Lima – Perú 2014.	65
4	Nivel de conocimiento sobre Reanimación Cardiopulmonar del enfermero (a) referente a la respiración del Programa de la Segunda Especialización en Enfermería UNMSM Lima – Perú 2014	66

## RESUMEN

Actualmente son cada vez más frecuentes las muertes súbitas, la razón de ello es el incremento de los factores de riesgo tales como el tabaquismo, hipertensión, obesidad, sedentarismo. Según la OMS, “las enfermedades cardiovasculares y cerebrovasculares representan problemas de salud pública mundial”. Estas enfermedades se presentan repentinamente con un paro cardiorespiratorio (PCR), reconociéndose así a las maniobras de la Reanimación cardiopulmonar (RCP) como capaz de revertir la muerte súbita. La RCP es un conjunto de acciones cuyo objetivo principal es proporcionar oxígeno al cerebro y al corazón que pueda restaurar las funciones cardíacas y respiratorias normales evitando el daño en el sistema nervioso central. Surge entonces la necesidad de investigar **¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre Reanimación Cardiopulmonar del enfermero(a) del Programa de Segunda Especialización en enfermería?** Siendo el objetivo general determinar el nivel de conocimiento sobre Reanimación cardiopulmonar del enfermero(a) del Programa de Segunda Especialización en enfermería. El presente estudio es **descriptivo – transversal**, estando la muestra constituida por 73 enfermeros del Programa de Segunda Especialización en enfermería, siendo la técnica de muestreo el aleatorio simple. Los datos fueron recolectados mediante una encuesta, utilizando como instrumento un cuestionario. Analizándose, se concluyó que el enfermero tienen un nivel de conocimiento medio y bajo con tendencia al desconocimiento del cambio de secuencia de las maniobras de Reanimación cardiopulmonar como son manejo de vías aéreas, respiración y compresiones torácicas (ABC) a Compresiones, manejo de



las vías aéreas y respiración (CAB), el lugar, la frecuencia y la profundidad adecuada de las compresiones. Por ello se recomienda al enfermero (a) la capacitación continua y certificación en RCP Básica.

**Palabras claves:** Conocimiento del enfermero, Reanimación cardiopulmonar.

## SUMMARY

Today, we suffer more often of sudden death than in the past, the reason is the increase of risk factors, smoking, HTA, obesity, sedentary. According to OMS, the cardiovascular and cerebrovascular diseases are issues of global public health. These illness appears suddenly with the first and unique symptom that is call cardiopulmonary attack with the action of reanimation cardiopulmonary (CPR) that reverses sudden death. The RCP is procedure that has the principal goal of gives oxygen to the brain and the hearth, restore the cardiac and respiratory functions and avoid the damage of the nervous system. The investigation is about what is the **level of knowledge of basic cardiopulmonary reanimation of the nurse in the Programa de la Segunda Especialización en Enfermería UNMSM**. This investigation is **descriptive and transversal** that takes 73 nurses of the Programa de la Segunda Especialización en Enfermería UNMSM. Simple random is the technique that the investigation used for the investigation. The data were collected with a questionnaire survey. The result of the investigations is that the selected nurses have intermediate and low knowledge of the reanimation procedure de ABC a CAB, The location, frequency and adequate depth of compressions. Finally, we recommend that the nurses should take continual courses and certificate in basic CPR.

**Keywords: Knowledge of nursing, CPR.**

## **PRESENTACIÓN**

El paro cardiorrespiratorio (PCR), es una situación que cursa con interrupción brusca de la respiración y de la circulación, produciendo una brusca disminución del transporte de oxígeno y pudiendo provocar la muerte de la persona. La reanimación cardiopulmonar (RCP), es el tratamiento del PCR, que está dado por un conjunto de maniobras de desarrollo secuencial, como son la evaluación, compresiones torácicas, manejo de las vías aéreas y la respiración de la víctima.

Las maniobras de RCP básico tienen un protocolo internacional, liderada por la Asociación América del Corazón (AHA), y para que este protocolo sea válido en nuestro país, se creó el Consejo Peruano de Reanimación (CPR), para cumplir con el protocolo que va acorde a nuestra realidad.

La presente NORMA NACIONAL DE RCP, recomiendan realizar el conjunto de las maniobras de RCP adecuadamente, de manera secuencial y correcta para así brindar una “RCP de ALTA CALIDAD”.

Por eso es necesario, que el profesional de enfermería conozca las maniobras de la RCP, contribuyendo de esa manera, a actuar de manera correcta y oportuna, con el objetivo de salvar la vida de la víctima y asegurar su recuperación.

El presente estudio de investigación titulada “NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR DEL ENFERMERO (A) DEL PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIZACIÓN EN ENFERMERÍA - UNMSM”, tiene como objetivo determinar el nivel de conocimiento sobre Reanimación cardiopulmonar básico del enfermero(a) del Programa de Segunda Especialización en enfermería.

El propósito del estudio está orientado a incentivar al profesional de enfermería sobre la importancia de conocer las maniobras de RCP, destinado a actuar de manera oportuna ante un PCR, y salvar la vida de la víctima y garantizar su recuperación.

El presente estudio está estructurado en CAPITULO I: Introducción, se muestra el planteamiento del problema, la formulación del problema a investigar, los objetivos planteados para el presente estudio; la justificación, el la importancia que presenta la realización de la presente investigación, el propósito, además se presenta la revisión de la literatura que son los antecedentes, base teórica, definición operacional de términos; CAPITULO II: denominado Material y Método; método usado , área de estudio, población y muestra, técnica e instrumento de recolección de datos, plan de recolección de datos y consideraciones éticas; CAPITULO III: contiene los Resultados y Discusión; e incluye, datos generales, descripción, análisis y discusión y por ultimo CAPITULO IV: Conclusiones, Recomendaciones, finalmente las Referencias Bibliográficas y Anexos.

## **CAPITULO I**

### **INTRODUCCIÓN**

#### **A. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.**

El mundo está sujeto a cambios, dentro de estos cambios encontramos a los estilos de vida de la persona las cuales pueden ser perjudiciales para la salud, entre ellos; la falta de ejercicio, alimentación desordenada, el estrés; las cuales traen en aumento las enfermedades crónicas como son la diabetes, obesidad, hipertensión arterial y especialmente enfermedades cardiovasculares.

“El número de personas con sobrepeso y obesidad a nivel mundial aumentó de 857 millones en 1980 a 2.100 millones en 2013, una cifra que supone un 30% de la población mundial” <sup>(1)</sup>

Según la Asociación Peruana de Estudio de La Obesidad y Aterosclerosis, “la prevalencia de obesidad en el Perú es del 26% de hombre y al 24% de mujeres. La mayor incidencia de casos se da en las poblaciones de Piura 36.7%, Lima 22.8%, Huaraz 18.3% y Tarapoto 17%” <sup>(2)</sup>

“La enfermedad cardíaca es la principal causa de muerte en casi todos los países del mundo, en el Perú es la segunda causa de muerte general y la primera en la edad adulta. Esta enfermedad se inicia en la infancia, progresa durante la adolescencia llegando a la edad adulta (sin ningún síntoma), por lo que hasta un 50% de los casos tienen una obstrucción severa de las arterias coronarias, pudiendo debutar de manera súbita, con un: paro cardiorrespiratorio, siendo a veces el primer, el único y el último síntoma”. <sup>(3)</sup>

En la actualidad, las enfermedades cardiovasculares y cerebrovasculares, según estadísticas de la Organización Mundial de la Salud (OMS), representan problemas de salud pública mundial. Según la revista Española de Cardiología “La incidencia anual de paro cardíaco en el mundo es de 4 y 5 millones de casos, la incidencia anual de muerte súbita en Estados Unidos oscila entre 180.000 y 250.000 casos” <sup>(4)</sup>.

“En nuestro país se desconoce la real incidencia de las muertes súbitas y las causas que la producen, sólo hay algunos reportes de casos publicados; sin embargo, esta situación es común a otros países de Latinoamérica, por lo que algunos países como Colombia y México han iniciado esfuerzos por tener un registro de la muerte súbita” <sup>(5)</sup>

“El paro cardiorrespiratorio (PCR) se define como la interrupción brusca, inesperada y potencialmente reversible de la respiración y circulación espontánea, que se traduce en la persona en pérdida de conciencia, apnea y ausencia de pulsos centrales. La prevención, el reconocimiento y la acción en los primeros minutos son cruciales para la sobrevivencia de las personas” <sup>(6)</sup>

En el paro cardiorespiratorio (PCR) por cada minuto que pasa decrecen las oportunidades de supervivencia de la víctima en un 7% a 10%. Pasados los 4 o 6 primeros minutos las neuronas comienzan a deteriorarse, finalmente después de 10 minutos, pocos intentos de reanimación son exitosos.

Para el tratamiento del PCR es esencial conocer y aplicar oportunamente la Reanimación cardiorespiratorio (RCP), que es un conjunto de acciones cuyo objetivo principal es proporcionar oxígeno al cerebro y al corazón para poder restaurar las funciones cardíacas y respiratorias normales evitando el daño en el sistema nervioso. La RCP, consta de dos componentes como son el soporte vital Básico (SVB) y el Soporte Vital Avanzado (SVA).

La American Heart Association (AHA) es una organización sin fines de lucro, cuya misión es mejorar la salud de la población disminuyendo las enfermedades cardiovasculares y los accidentes cerebrovasculares.

En 1992 la American Heart Association (AHA), convocó a las asociaciones de resucitación a nivel mundial para integrar El International Liaison Committee on Resuscitation (ILCOR), donde está incluidos los cinco continentes: American Heart Association (AHA), European Resuscitation Council (ECR), Australian Resuscitation Council (ARC), Resuscitation Council of Southern Africa (RCSA), Heart and Stroke Foundation of Canada (HSFC), y Comité Directivo del Consejo Latinoamericano de Resucitación (CLAR).

En 1999 CLAR, miembro del Comité mundial ILCOR, creó el CONSEJO PERUANO DE REANIMACION (CPR), con la finalidad de conservar la vida y la salud de las personas en riesgo de sufrir muertes súbitas, y representar al ILCOR en nuestro país.

El ILCOR tiene como misión “proporcionar un mecanismo por el que puedan identificarse la ciencia y el conocimiento internacionales relevantes para la atención médica urgente” <sup>(7)</sup>, de forma que, mediante consenso, puedan desarrollarse “guías internacionales en medicina de urgencias, específicamente para el soporte vital básico, el soporte vital pediátrico y el soporte vital avanzado” <sup>(8)</sup>. Este comité en octubre del 2010, dio a conocer las Nuevas Guías Internacionales de la RCP.



El conocimiento y el entrenamiento del RCP debe constituir un requisito básico y obligatorio para todos los Profesionales de la salud y miembros de primera respuesta: policía, bomberos, socorristas, etc., familiares y otros porque están expuestos a ésta situación en el quehacer diario. Es sumamente significativa la diferencia al comparar los resultados de una RCP brindado por personal entrenado, con medidas terapéuticas bien instituidas, que con tratamientos retardados e inapropiados instituidos por personas con poca o casi nula experiencia en RCP.

El egresado de enfermería cuenta con una formación académica, desempeñándose en forma competente en el ámbito asistencial, tal como interviniendo en situaciones de urgencia, emergencias que enfrenta la persona, utilizando los conceptos teóricos y el conocimiento de los cuidados de enfermería.

Según Asociación Peruana de Facultades y Escuelas de Enfermería (ASPEFEEN) “La educación superior en Ciencias de la Salud influyen doblemente sobre la calidad de los servicios, primero por la calidad técnica y humana de los egresados y segundo porque parte importante del proceso educativo se realiza en los propios servicios.”<sup>(9)</sup>

La enfermera tiene como deber brindar atención eminentemente humana, oportuna, continua y segura, considerando la individualidad de la persona a quien cuida.

La enfermera(o) es responsable de su actuación profesional y de mantener vigente su competencia por medio de la capacitación continua de acuerdo con los avances científicos, tecnológicos y culturales.

La atención que se brinda a los pacientes que están en riesgo de muerte al presentar un PCR significa actuar de inmediato, por personal profesional del área de salud como enfermeros, tanto en conocimientos y práctica, desarrollando así una correcta técnica, según normas internacionales, con el objetivo de salvar la vida del paciente y asegurar su recuperación.

En las practicas hospitalarias, se presentó un episodio de PCR de un paciente adulto, donde el personal de salud, empezando por los médicos realizaron las maniobras de RCP básico, de manera que se ubicaron sobre del paciente, al agotarse el médico de turno, le siguió el interno de medicina, luego la enfermera del servicio y las internas de enfermería todos imitando las maniobras que realizó el médico de turno, en ninguno de los casos se logró alcanzar la frecuencia cardiaca mayor a 100

latidos/minuto, ante lo cual el paciente no logro salir del episodio y falleció. Es importante resaltar el estado general del paciente, porque ante ello el tiempo es crucial para realizar las maniobras de reanimación cardiopulmonar básica y si el paciente llega en mal estado, las probabilidades de sobrevivida disminuyen.

En un hospital de la ciudad de Lima, en el servicio de emergencia se observó un paciente con PCR, asistido por la enfermera del servicio y el técnico de enfermería, ante esta situación, la enfermera llamo al médico de guardia mientras que el técnico realizó las maniobras de reanimación cardiopulmonar básica, colocándose sobre el paciente y aplicando primero el manejo de las vías aéreas y la ventilación. También se observa que en los servicios de hospitalización esta normado que ante un paro cardiorespiratorio el profesional más capacitado es el que tiene que revertirlo en el tiempo indicado, pero a veces el que acude a la emergencia es el personal técnico, quien realiza la RCP y la enfermera colabora. Asi también las enfermeras que trabajan en los establecimientos de primer nivel refieren: “que no sentirían capaz de atender un paciente con PCR porque desde que egresado no se han capacitado y no han tenido las oportunidades para adiestrarse”.

El egresado de enfermería del país ya sea de escuela o facultad adquirió conocimientos, habilidades y competencias para brindar cuidados integrales a la persona de manera oportuna,

continua y segura. Según el AHA todo profesional de la salud deben tener conocimiento y entrenamiento en RCP básico. Por el cual todo egresado de enfermería debe estar entrenado en RCP básico.

Por ello las interrogantes que se plantea son ¿Todo egresado de enfermería está entrenado en RCP básico?, ¿Las escuelas y/o facultades de Enfermería están entrenando a sus estudiantes en RCP básico?, ¿el profesional de enfermería conoce las nuevas normas del Consejo Peruano de Reanimación para la reanimación cardiopulmonar? ¿La enfermera sabe de los cambios que se dan de la RCP básica en el consenso internacional 2010?

Dadas las consideraciones expuestas se propone la siguiente interrogante: ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre Reanimación cardiopulmonar del enfermero(a) del Programa de Segunda Especialización en enfermería UNMSM?

## **B. OBJETIVOS**

### **B.1. OBJETIVO GENERAL:**

- Determinar el nivel de conocimiento sobre Reanimación cardiopulmonar básico del enfermero(a) del Programa de Segunda Especialización en enfermería UNMSM.

### **B.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

- Identificar el nivel de conocimiento sobre RCP básico del enfermero (a) del Programa de Segunda Especialización en enfermería UNMSM, referente a las compresiones torácicas a la víctima.
- Identificar el nivel de conocimiento sobre RCP básico del enfermero (a) del Programa de Segunda Especialización en enfermería UNMSM, referente al manejo de la vía aérea de la víctima.

- Identificar el nivel de conocimiento sobre RCP básico del enfermero (a) del Programa de Segunda Especialización en enfermería UNMSM, referente a la respiración a la víctima.

### **C. JUSTIFICACIÓN**

Dado el incremento de muertes súbitas por PCR, es importante que todo personal de salud y en especial la enfermera participe en la reanimación cardiopulmonar básica, ya que es la persona que hace el primer contacto con el paciente, con el objetivo de realizar una atención oportuna y de calidad, para salvar la vida de la persona.

El profesional de enfermería posee competencias cognitivas, procedimentales y actitudinales, las cuales se sustentan en la formación profesional de pre grado que contempla las diversas situaciones a las que está expuesto un enfermero, por ello es importante que conozca la situación en que se encuentra actualmente, ya que deben de mantener su conocimiento y competencia, buscando capacitarse y actualizarse; para así brindar un cuidado integral y sin comprometer la vida de la persona.

Si el profesional no está preparado y capacitado adecuadamente para una RCP de alta calidad, no podrá realizar una buena atención y por ende el paciente no lograra salir del estado en que se encuentre produciéndose así la muerte.

Los resultados del estudio están orientados a proporcionar información actualizada y científica al profesional de enfermería, para que pueda brindar atención oportuna sin comprometer la vida de la persona, lo cual se consigue fortaleciendo e incrementando la capacitación en las maniobras de Reanimación Cardiopulmonar Básico, tanto en la teoría como en la práctica, de tal manera que se asegura tener un enfermero capacitado para una atención oportuna.

#### **D. LIMITACIONES**

Los resultados de este estudio solo son validos y/o generalizables para la población del profesional de enfermería.

## **E. MARCO TEORICO**

### **E.1. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO**

Al revisar los antecedentes se pudo encontrar algunos estudios relacionados en el ámbito internacional y nacional. Así tenemos:

#### **ANTECEDENTES NACIONALES:**

Benito Julca, Katherine realizó un estudio de investigación sobre: “Conocimiento de las enfermeras sobre Reanimación Cardiopulmonar básica en el adulto en el Programa Nacional SAMU - 2013”, en la ciudad de Lima – Perú en el año 2013. El objetivo fue determinar los conocimientos sobre Reanimación Cardiopulmonar básica en el adulto que tienen las enfermeras del Programa Nacional SAMU. El método que se utilizó fue descriptivo de corte transversal. La población estuvo conformada por 20 enfermeras. El instrumento que se utilizó fue el cuestionario. Las conclusiones entre otras fueron:



*“Los conocimientos sobre Reanimación Cardiopulmonar básica en el adulto que tienen las enfermeras del Programa Nacional SAMU el mayor porcentaje conocen en los diferentes aspectos de paro cardiorespiratorio y RCP básico, referido a la definición de PCR, buscar respuesta en el paciente, sobre apertura de vía aérea”.<sup>(10)</sup>*

Siguas Astorga Yolanda María, realizó un estudio de investigación sobre: “Nivel de conocimientos que tiene la enfermera sobre RCP básico y avanzado del adulto en el servicio de emergencia del Hospital San José - callao”, en la ciudad de Lima – Perú, en el año 2005. El objetivo fue Determinar el nivel de conocimiento de las enfermeras. El método que se utilizo fue descriptivo de corte transversal. La población estuvo conformada por 100 enfermeras. El instrumento que se utilizó fue el cuestionario. Las conclusiones entre otras fueron:

*“Las enfermeras que laboran en el servicio de Emergencia del Hospital San José del Callao, en cuanto a reanimación cardiopulmonar básica en su mayoría tienen un nivel de conocimiento medio con tendencia a lo alto y en relación de la reanimación*

*“cardiopulmonar avanzada un nivel de conocimiento bajo con tendencia a lo medio; por tanto es fundamental que el personal de enfermería conozca y esté preparado para realizar una reanimación cardiopulmonar tanto básico como avanzado en forma oportuna, eficiente y eficaz con la finalidad de aumentar la calidad de vida en el paciente y disminuya secuelas”<sup>(11)</sup>*

Palma Vásquez Nilton Edinson, realizó un estudio de investigación sobre: “Determinación del nivel de conocimiento habilidades y prácticas en reanimación cardiopulmonar básica en personal de enfermería, personal técnico e internos de medicina en el hospital regional de cajamarca – 2009”, en la ciudad de Cajamarca – Perú, en el año 2009. El objetivo fue: Evaluar el nivel de conocimiento, habilidades y prácticas en reanimación cardiopulmonar básica que poseen enfermeras, personal técnico e internos de medicina en el Hospital Regional de Cajamarca en febrero del 2009. El método de estudio fue Observacional, descriptivo y prospectivo. La población estuvo conformada por 64 participantes, 29 técnicos, 25 enfermeras y 10 internos de Medicina que laboran en el Hospital Regional de Cajamarca. El instrumento que se utilizó fue un cuestionario. Las conclusiones entre otras fueron:

*“Existe una diferencia marcada en cuanto al nivel de conocimiento, habilidades y prácticas en reanimación cardiopulmonar por servicios, siendo el personal del Área Crítica y sobre todo el personal de enfermería el que manifiesta mejor preparación en comparación con los servicios de Medicina, Ginecología, Pediatría y Cirugía, aún siendo superior en el Área Crítica los resultados no se consideran buenos” y “Existe un 23% del personal que conoce, tiene habilidades sobre reanimación cardiopulmonar, lo cual está por debajo de estándares internacionales considerados normales” (12)*

Alarcón Ponce, Celita y Guidotti Camarena, Rosario del Pilar, realizaron un estudio de investigación sobre: “Nivel de Conocimiento de las enfermeras, sobre maniobras de resucitación cardiopulmonar en la Clínica Maison de Santé”, en la ciudad de Lima – Perú en el año 2010. El objetivo fue Determinar el nivel de conocimiento de las enfermeras sobre las maniobras de reanimación cardiopulmonar. El método que se utilizó fue descriptivo de corte transversal. La población estuvo conformada por 39 enfermeras asistenciales. El instrumento que se utilizó fue el cuestionario. Las conclusiones entre otras fueron:

*“Los resultados muestran que la mayoría de enfermeras (59%) tienen un nivel de conocimiento regular sobre RCP, y según las fases del RCP, su conocimiento también fue regular, solo en la fase de circulación el nivel de conocimiento fue bueno (48.7%)”.*<sup>(13)</sup>

#### ANTECEDENTES INTERNACIONALES:

Caballero Barreto Luis, realizó un estudio de investigación sobre: “Nivel de conocimiento de los profesionales de la enfermería sobre las guías de resucitación cardio – pulmonar en pacientes adultos”, en la ciudad de San Juan – Puerto Rico, en el año 2011. El objetivo fue determinar el nivel de conocimiento que tienen los profesionales de enfermería sobre las guías de RCP de la Asociación Americana del Corazón. El método de investigación fue descriptivo. La población estuvo conformada por 85 enfermeros, los cuales fueron 45 enfermeros con grado asociado y 40 con grado de bachillerato. El instrumento que se utilizó fue un cuestionario. Las conclusiones entre otras fueron:

*“De acuerdo a los datos la mayoría de los participantes indican que su conocimiento es regular. A pesar de esto, los profesionales de enfermería se sienten capacitados para comenzar el manejo de un paciente en arresto cardio – pulmonar sin la presencia del médico. Igualmente, la mayoría de los profesionales de la enfermería conoce las nuevas guías desarrolladas por la AHA para el manejo de un paciente en arresto cardio - respiratorio.”<sup>(14)</sup>*

Cevallos Zambrano, Gisela Yanine y Saltos Loor, Annabelly Nataly, realizaron un estudio de investigación sobre: “Evaluación de la intervención de enfermería en la reanimación cardiopulmonar a pacientes críticos en el proceso de emergencia del Hospital Miguel H. Alcívar de Leónidas Plaza, Cantón Sucre, periodo Enero – Agosto 2013”, en la ciudad de Bahía Manabí – Ecuador, en el año 2013. El objetivo fue Evaluar la intervención de enfermería en la reanimación cardiopulmonar a pacientes críticos en el proceso de emergencia del Hospital Miguel H. Alcívar de Leónidas Plaza, Cantón Sucre, periodo Enero – Agosto 2013. El método que se utilizó fue descriptivo de corte transversal y correlacional. La población estuvo conformada por seis profesionales de enfermería, cuatro internos de enfermería, seis médicos, cuatro internos de

medicina. El instrumento que se utilizó fue un cuestionario. Las conclusiones entre otras fueron:

*“Se concluye que este estudio se realizó con el fin de dar a conocer la falta de entrenamiento de parte del personal médico y del profesional de enfermería que la labora en el proceso de emergencia en temas de reanimación cardiopulmonar y técnicas aplicadas en la misma”<sup>(15)</sup>*

Díaz Aguilar, Paola Karina realizó un estudio de investigación sobre: “Reanimación Cardiopulmonar Básica en personal de Enfermería”, en la ciudad de Chiquimula, Guatemala, en el año 2014. El objetivo fue Desarrollar un proceso de investigación-acción sobre Reanimación Cardiopulmonar Básica en el personal de enfermería en los servicios de adultos en Hospitales Nacionales de las regiones Nor-Oriente y Sur-Oriente de Guatemala, en los meses de febrero a agosto del año 2014. Tipo de estudio investigación – acción participativo, experimental. La población estuvo conformada por 853 enfermeras (os), distribuidos de la siguiente manera; Zacapa 133, Chiquimula 122, Izabal 126, El Progreso 116, Jutiapa 135, Jalapa 90, Santa Rosa 131. El instrumento que se utilizó fue un cuestionario. Las conclusiones entre otras fueron:

*“El nivel de conocimiento obtenido en la fase diagnóstica del proceso de investigación-acción, sobre conocimientos teóricos de Reanimación Cardiopulmonar Básico en adultos del personal de enfermería, es subóptimo”.<sup>(16)</sup>*

Olivetto de Almeida, Angélica y Muglia Araújo, Izilda realizaron un estudio de investigación sobre: “Conocimiento teórico de los enfermeros sobre la parada cardiorespiratoria y resucitación cardiopulmonar en unidades no hospitalarias de atención de urgencia y emergencia”, en la ciudad de Sao Pablo – Brasil en el año 2011. El objetivo de este estudio fue determinar el conocimiento teórico de los enfermeros de esas unidades sobre parada cardiorrespiratoria y resucitación cardiopulmonar. Se trata de un estudio descriptivo, cuyos datos fueron obtenidos aplicando un cuestionario a 73 enfermeros de 16 unidades, de siete municipios de la Región Metropolitana de Campinas. Las conclusiones entre otras fueron:

*“Se observó que los entrevistados presentaron vacíos de conocimiento sobre cómo detectar: la parada cardiorrespiratoria, la secuencia del soporte básico de vida y la relación ventilación/compresión (>60%); desconocen las conductas que deben*

*ser adoptadas inmediatamente después de la detección (> 70%) y los estándares de ritmos presentes en la parada cardíaca (> 80%); y identificaron parcialmente (100%) los fármacos utilizados en la resucitación cardiopulmonar. Se concluye que los enfermeros presentaron conocimiento parcial de las directrices disponibles en la literatura".<sup>(17)</sup>*

Por los antecedentes revisados podemos concluir: de los nacionales los conocimientos evaluados del profesional de enfermería con relación a la Reanimación Cardiopulmonar Básica tienen un conocimiento medio y/o regular, siendo el personal de área crítica mejor preparación, mientras que de los internacionales los conocimientos del profesional de enfermería también es regular, subóptimo y la falta de entrenamiento; así mismo permitieron estructurar la base teórica y la metodología, y sirvieron de orientación para el análisis del presente estudio.



## E.2. BASE TEÓRICA CONCEPTUAL

### 1. CONOCIMIENTO

El conocimiento es definido como diferentes puntos de vista; así en pedagogía el conocimiento es denominado como: tipo de experiencia que contiene una representación de un suceso o hecho ya vivido; también se le define como la facultad consciente o proceso de comprensión, entendimiento, que pertenece al pensamiento, percepción, inteligencia, razón.

Desde el punto de vista filosófico: el conocimiento se define como un acto y un contenido.

Según **Salazar Bondy** define el conocimiento como un acto es decir es la aprehensión de una cosa, objeto, etc., a través de un proceso mental y no físico; contenido es aquello que se adquiere a través de los actos de conocer, estos son acumulo, transmitidos de unas personas a otras, no son subjetivos, son independientes para cada sujeto debido al lenguaje. Distingue además 2 niveles de conocimientos:

- a) CONOCIMIENTO VULGAR: aquel que es adquirido y usado espontáneamente.
- b) CONOCIMIENTO CIENTÍFICO: aquel que se adquiere adoptando un papel que requiere de esfuerzos y preparación especial, es caracterizado por ser selectivo, metódico, explicativo, analítico y objetivo (apoyado en la experiencia).

Según Mario Bunge el conocimiento es un conjunto de ideas, conceptos, enunciados, comunicables que pueden ser claros, precisos, ordenados, vago e inexacto, clasificándolo en:

- a) CONOCIMIENTO CIENTÍFICO “el cual es racional, analítico, sistemático, verificable a través de la experiencia.” <sup>(18)</sup>
- b) CONOCIMIENTO VULGAR es vago, inexacto limitado por la observación.

Según **Manuel Kant** en su “Teoría de conocimientos” refiere: que el conocimiento está determinada por la intuición sensible y los

conceptos distinguiéndose dos tipos de conocimientos. Clasificándolo en:

- a) CONOCIMIENTO PURO O PRIORI que se desarrolla antes de la experiencia y el
- b) CONOCIMIENTO EMPÍRICO elaborado después de la experiencia.

De lo cual se puede considerar que el conocimiento es la adquisición de conceptos, conjunto de ideas que pueden ser ordenados, siendo importante considerar que es adquirido por una educación formal e informal es decir todos tenemos conocimientos, el cual puede ser vago o inexacto pero que se vuelve racional o verificable a través de la experiencia, por medio formal o informal mediante el ejercicio intelectual.

## 2. FORMACIÓN ACADÉMICA A NIVEL SUPERIOR EN ENFERMERÍA

### 2.1. DEFINICIÓN PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE

La enseñanza no puede entenderse más que en relación al aprendizaje; y esta realidad relaciona no sólo a los procesos

vinculados a enseñar, sino también a aquellos vinculados a aprender.

El aprendizaje surge del intercambio de la actuación de profesor y alumno en un contexto determinado y con unos medios y estrategias concretas constituye el inicio de la investigación a realizar.

La metodología de la enseñanza responde a la manera de comprender la relación que se establece entre el sujeto que aprende y el objeto de conocimiento.

## 2.2. PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE A NIVEL SUPERIOR

En la actualidad, enseñar se hace cada vez más complejo y aprender se ha convertido en una experiencia mucho más desafiante para los alumnos. Por otro lado, cada nivel educativo tiene su propia especificidad, la cual está determinada por las necesidades sociales y educativas a las que la escuela pretende responder y que se abrevian en los objetivos educativos para cada etapa de formación. La educación básica obligatoria persigue sus fines y lo mismo podemos decir para el caso de la educación superior.

Uno de los componentes esenciales que permite que la enseñanza superior pueda lograr su cometido, es la didáctica.

La educación superior tiene su propia concreción, por tanto, requiere una didáctica distintiva que posibilite el aprendizaje de los alumnos, en su mayoría adultos, con conocimientos y experiencias previas, motivaciones y expectativas diversas respecto a su proyecto personal y profesional. Aunque existen distintos enfoques y propuestas didácticas, hay ciertos planteamientos que parecen más acordes con las exigencias que se plantea actualmente a las instituciones de educación superior en todo el mundo.

La educación superior tiene como uno de sus propósitos centrales la formación integral del individuo (lo que significa cultivar todos los aspectos de la personalidad humana: física, intelectual y moral). Se trata de que los educandos adquieran conocimientos y desarrollen capacidades, habilidades, disposiciones, actitudes y valores que les permitan responder de forma efectiva y oportuna a los diversos problemas presentes y futuros en una sociedad cada vez más compleja y cambiante.

### 2.3. COMPETENCIAS DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

El profesional de enfermería competente es aquel que utiliza sus conocimientos, habilidades y actitudes para emitir juicio clínico.

El desarrollo de la función de enfermero debe alcanzar un objetivo importante: la práctica y la teoría deben unificarse y ambas fundamentarse firmemente en la realidad, en la evidencia científica y en el desarrollo de la humanidad.

Según ASPEFEEN:

“El egresado de enfermería, debió recibir un programa de enseñanza aprendizaje, como plan curricular o proyecto educativo de acuerdo con su enfoque, parte del estudio u análisis de la situación socio profesional de la localidad, región, en el marco de un contexto actualizado, que le permita fijar las metas que se quiere alcanzar con relación al tipo de profesional de enfermería que intenta formar”. <sup>(19)</sup>

De las universidades en la ciudad de Lima que tienen la carrera de enfermería ya sea escuela o facultad, tienen individualmente sus competencias del egresado de enfermería, sin embargo estas competencias coinciden en: la formación del profesional, con conocimiento científico, humanísticos y técnicos, capacitado para brindar cuidados en los servicios asistenciales y preventivos a la familia y comunidad.

Según el Colegio de Enfermeros del Perú:

“La enfermera(o), como profesional de la Ciencia de la Salud, participa en la prestación de los servicios de salud integral, en forma científica, tecnológica y sistemática, en los procesos de promoción, prevención, recuperación y rehabilitación de la salud, mediante el cuidado de la persona, la familia y la comunidad, considerando el contexto social, cultural, económico, ambiental y político en el que se desenvuelve, con el propósito de contribuir a elevar la calidad de vida y lograr el bienestar de la población.”<sup>(20)</sup>

“Es deber de la enfermera(o) brindar atención eminentemente humana, oportuna, continua y segura, considerando la individualidad de la persona a quien cuida.” <sup>(21)</sup>

### 3. PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIZACION EN ENFERMERIA

El profesional de enfermería, en los estudios de pre grado adquirió competencias científico técnicas para cuidar y ayudar a las personas sanas o enfermas con conocimientos en las áreas biológicas, psicosociales y del entorno. Donde el rol de la enfermera proyecta la capacidad intelectual, habilidad y actitud con la que enfermería puede contribuir en la solución de los problemas de salud.

El nivel de dominio a su vez se deriva del grado de conocimientos, del juicio crítico y de las competencias que se adquieren según el avance en la formación, especialización y capacitación para garantizar tanto la seguridad y la calidad para quien recibe los servicios.

La especialización en enfermería, es un fenómeno nuevo, que permiten obtener profesionales con conocimientos más amplios. Lo principal de la especialización es preparar enfermeras expertas en el área.

En el Perú en 1999, con el apoyo técnico de la OPS, se creó el Programa de Segunda Especialización en Enfermería de la



Facultad de medicina de la UNMSM, en las siguientes especialidades: Enfermería en Cuidados Intensivos, Cardiológica, Emergencias y Desastres, Salud Pública, Salud Mental y Psiquiatría, Oncológica, Pediátrica y Centro Quirúrgico, con el objetivo de formar especialistas que se constituyan en expertos, no solo en la dimensión cognitiva, psicomotriz, sino en la valoración de las necesidades y/o problemas de salud de la población y competentes para desarrollar la ciencia del cuidado; con alta calidad científica, ética y humana, para tal propósito utiliza un modelo de enseñanza y aprendizaje innovador, con 14 modelo constructivista, que contribuyan al logro de estos objetivos, con gran capacidad analítica.

El objetivo del programa de especialización en enfermería que corresponden al título del proyecto; Brindar cuidado integral altamente especializado a nivel individual y colectivo. El perfil, Un profesional con competencia científica y técnica para proporcionar al individuo, familia y comunidad que tienen problemas de salud, y Utilizar los conceptos teóricos y el conocimiento de los cuidados de enfermería como base para la toma de las decisiones en la práctica de enfermería.

## 4. PARO CARDIORESPIRATORIO

### 4.1. DEFINICIÓN

Se define como una situación clínica que cursa con interrupción brusca, inesperada y potencialmente reversible, de la actividad mecánica del corazón y de la respiración espontánea.

“El PCR o Muerte Súbita (MS) es la máxima emergencia que el ser humano pueda enfrentar, tiene como principales causas en el adulto, los eventos cardiovasculares y cerebrovasculares, debido especialmente al incremento de los factores de riesgo”.<sup>(22)</sup>

### 4.2. FACTORES DE RIESGO

- Infarto de miocardio o ataque cardíaco previo
- Edad
- Sexo masculino.
- Antecedentes familiares de enfermedad coronaria
- Factores genéticos
- Tabaquismo
- Hipertensión
- Aumento del Colesterol LDL

- Diabetes Mellitus
- Obesidad

#### 4.3. CAUSAS

Generalmente el paro cardíaco se debe a procesos que afectan al corazón:

- Infarto de miocardio (“ataque al corazón”)
- Algunos tipos de arritmia (ritmos anormales del corazón).
- Shock cardiogénico (fallo cardíaco debido a la insuficiencia de la función de bombeo del corazón).
- Enfermedad de las válvulas cardíacas o del músculo del corazón.
- Hemorragias severas.
- Hipotermia profunda.
- Traumatismo.

#### 4.4. MANIFESTACIONES CLÍNICAS

- Pérdida brusca de la conciencia.
- Ausencia de pulsos centrales (carotídeo, femoral).
- Cianosis.
- Apnea y/o gaspings (respiración en boqueadas).
- Midriasis (dilatación pupilar).

#### 4.5. TIPOS

Según Marson Griffin, se conoce tres tipos de paro cardíaco:

##### a) FIBRILACIÓN VENTRICULAR

“Esta ocasionada por múltiples ondas reentrantes de actividad eléctrica que se entrelazan y se manifiestan en el electrocardiograma por medio de un trazado caótico aunque la actividad eléctrica celular puede estar bien organizado este efecto global consiste en la ausencia de contracciones mecánicas y la anulación completa del volumen minuto”. <sup>(23)</sup>

Se ha denominado fibrilación ventricular primaria a la que aparece como complicación del infarto agudo del miocardio por lo general durante las primeras horas después de su inicio de shock y de insuficiencia cardíaca. En estos pacientes la desfibrilación eléctrica tiene éxito en el 95% de los casos y el pronóstico es excelente.

## b) ASISTOLIA

“Ausencia de actividad eléctrica miocárdica debería confirmarse mediante el cambio de derivación o la modificación de las Palas desfibriladoras. Puede ser debido a una estimulación parasimpático extrema que ocasione la supresión global de la actividad tanto de las aurículas como ventrículos o bien a una confusión miocárdica secundaria a cardioversión eléctrica, a un bloqueo cardíaco a isquemia miocárdica prolongada”. <sup>(24)</sup>

Los pacientes en paro cardíaco que presenten asistolia en la pantalla del monitor del desfibrilador tienen una tasa de supervivencia muy baja por lo general sobreviven tan solo 1 o 2 de 100 durante un intento de reanimación puede aparecer breves periodos de un complejo organizado en la pantalla del monitor pero rara vez surge la circulación espontánea al igual que en la actividad eléctrica sin pulso la única esperanza de reanimación de una persona en asistolia y tratar una causa reversible.

## c) ACTIVIDAD ELÉCTRICA

La ausencia de un pulso detectable y la presencia de algún tipo de actividad eléctrica distinta de taquicardia ventricular o fibrilación ventricular define a este grupo de arritmias cuando hay

actividad eléctrica organizada y no se detecta pulso alguno se utiliza el término de disociación electromecánica significa que hay despolarización eléctrica organizada en todo el miocardio pero no se produce acortamiento asistemático sincrónico de la fibra miocárdica con la consiguiente ausencia de contracciones mecánicas.

“La actividad cardiaca con ausencia de pulso puede ser el resultado de una variedad de trastornos del ritmo tales como la disociación electromecánica los ritmos idioventriculares y las taquicardias ventriculares cuando la actividad eléctrica está organizada y dentro de una frecuencia normal se emplea dicho termino y se define como la ausencia del pulso o tensión arterial registradas por métodos convencionales en presencia de actividad eléctrica”.<sup>(25)</sup>

## 5. REANIMACIÓN CARDIORESPIRATORIO

### 5.1. DEFINICIÓN

Reanimación cardiopulmonar (RCP): Son todas las maniobras realizadas para restaurar una oxigenación y circulación eficientes en un individuo en PCR con el objetivo de lograr una adecuada recuperación de la función nerviosa

superior, este es su objetivo final. Se aplica ante un paro cardíaco, independientemente de su causa.

El Paro Cardiorrespiratorio según Harrison, T (1994) es: “el cese brusco e inesperado de la función circulatoria y respiratoria eficaz”. Es una situación generalmente inesperada capaz de sorprender, en un instante, a personas en aparente estado de salud. La falta de conocimiento, lo imprevisto del suceso y la lentitud en la implementación de las maniobras de RCP básicas, hacen que, muchas veces, se fracase en los intentos por recuperar la vida.

Conjunto de maniobras encaminadas a revertir un paro cardiorespiratorio, sustituyendo primero para restaurar después la respiración y la circulación espontáneas.

## 5.2. MANIOBRAS DEL RCP BÁSICO

El protocolo que se usó sobre las maniobras de reanimación cardiopulmonar fue desarrollado por el CPR.

El CPR, es la única institución encargada de brindar en el Perú, la certificación y la acreditación del RCP y el Soporte Básico y Avanzado de vida, a través de cursos talleres, con aval internacional y nacional, diseñados acorde con los requerimientos de los participantes, permiten el cumplimiento de nuestra misión que es el de conservar la vida de las personas en riesgo de sufrir muertes súbitas en nuestro país.

El CPR, quien representa al Perú, ante el Consejo Mundial de Resucitación a través del CLAR, es la institución líder en el Perú, certificando y acreditando diferentes grupos de personas como profesionales de la salud, miembros de primera respuesta, socorristas.

Los Programas de Certificación y Acreditación de Reanimación Cardiopulmonar cumplen los lineamientos y los estándares del CLAR, el ILCOR y permiten adquirir los conocimientos y las destrezas para obtener aptitudes y actitudes necesarias y evitar las muertes prematuras y permitir con ello salvar vidas.

La creación del consejo nacional de reanimación se hizo a semejanza de los Comités Nacionales de Resucitación de otros países hermanos, representando al Perú ante los organismos nacionales e internacionales en el tema de la RCP. Los aportes:



Aprobación de las Primeras Normas Peruanas de las Reanimación Cardiopulmonar Básica y de la Desfibrilación Temprana.

- Publicación del Primer Manual Peruano de la Resucitación Cardiopulmonar Básica y de la Desfibrilación Temprana.
- Actualización de las guías nacionales e internacionales a través de Congresos nacionales e internacionales, simposium, cursos–talleres a nivel nacional.
- Certificación y Acreditación de Instructores para la difusión de las Normas Nacionales e Internacionales.
- Promoción de las actividades de organismos y grupos interesados en el entrenamiento en RCP a nivel nacional.
- Coordinación tanto de la actividad nacional, Latinoamericano (CLAR), y mundial (ILCOR).

#### a) POSICIÓN DE LA VÍCTIMA

Debe estar acostada boca arriba sobre una superficie plana y dura, si se encuentra boca abajo, el reanimador debe girarla, de tal manera que la cabeza, los hombros y el tronco se muevan en bloque como una sola unidad. El paciente debe ser acostado con los brazos a los lados del cuerpo, posición para realizar RCP.

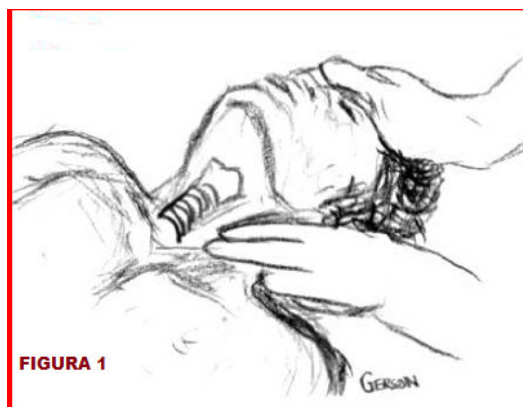
b) COMPRESIONES TORACICAS: “C”

El reanimador debe iniciar ciclos de 30 compresiones torácicas seguidas de 2 respiraciones de manera ininterrumpida durante CINCO (05) CICLOS o dos (02) minutos.

– EVALUACIÓN: VERIFICAR PULSO

Los profesionales de la salud verificarán el pulso en la arteria carótida, en un tiempo no mayor de 10 segundos, si no hay PULSO, iniciar las compresiones torácicas.

La verificación del pulso, se hace en la arteria carótida, este pulso persiste aun cuando la hipotensión haga desaparecer otros pulsos periféricos. La arteria carótida se encuentra en el canal formado por la tráquea y los músculos laterales del cuello. (Figura 1)

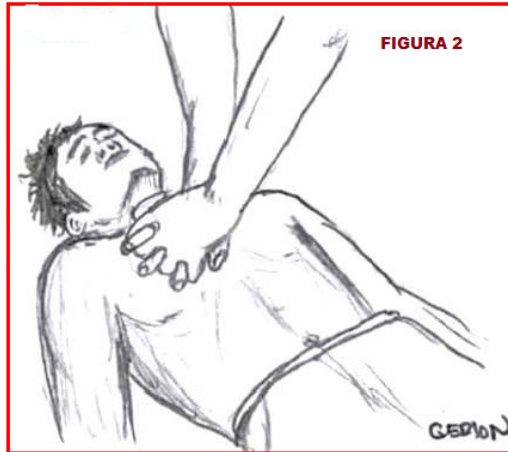


## – LAS COMPRESIONES TORÁCICAS

Las compresiones torácicas, son aplicaciones rítmicas y seriadas de presión sobre el centro del pecho que crean un flujo de sangre por incremento de la presión intra torácica y por la compresión directa del corazón. El flujo generado por las compresiones torácicas produce picos de presión sistólica de 60 a 80 mmHg., la presión arterial media de la arteria carótida rara vez excede los 40 mmHg. Las compresiones torácicas generan flujos sanguíneos al cerebro y al corazón, incrementando las posibilidades de que la desfibrilación temprana sea exitosa. <sup>(26)</sup>

Recomendaciones del Consenso Internacional 2010, para las compresiones torácicas: <sup>(27)</sup>

- Comprimir el tórax “rápido y fuerte” a una frecuencia de al menos 100 por minuto.
- Profundidad de las compresiones de al menos 5 cm., en adultos.
- Permitir el retorno completo del tórax durante la fase de descompresión.
- Minimizar las interrupciones durante las compresiones torácicas.
- Al reiniciar las compresiones, colocar las manos sin retraso “en el centro del pecho, entre los pezones de la víctima”.



c) MANEJO DE LA VIA AEREA: "A"

– APERTURA DE LA VÍA AÉREA

En víctimas inconscientes, los músculos que sostienen la lengua se relajan y permiten que la lengua caiga, ésta la causa más común de obstrucción de la vía aérea en la víctima inconsciente.

– MANIOBRA FRENTE – MENTÓN

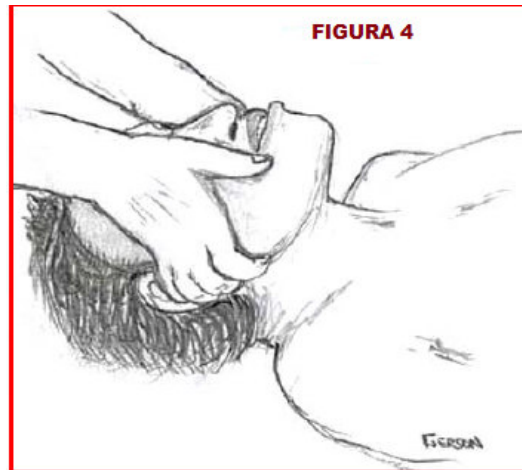
Colocar una mano sobre la frente de la víctima, manteniendo los dedos pulgar e índice libres para pinzar las fosas nasales si es

que se va a dar respiración. Colocar los dedos de la otra mano debajo de la parte ósea de la mandíbula, luego inclinar la cabeza y elevar el mentón para abrir las vías aéreas. (Figura 3)



– MANIOBRA DE "TRACCIÓN O DE EMPUJE MANDIBULAR"

Es el paso más seguro para abrir la vía aérea cuando se sospecha de lesión cervical. Sostener la cabeza sin moverla ni rotarla. El desplazamiento de la mandíbula hacia delante, también puede conseguirse agarrando los ángulos de la mandíbula, levantándolos con las dos manos, una a cada lado y desplazarla hacia delante. Los codos del reanimador pueden apoyarse sobre la superficie donde está acostado el paciente.



d) RESPIRACIÓN: “B”

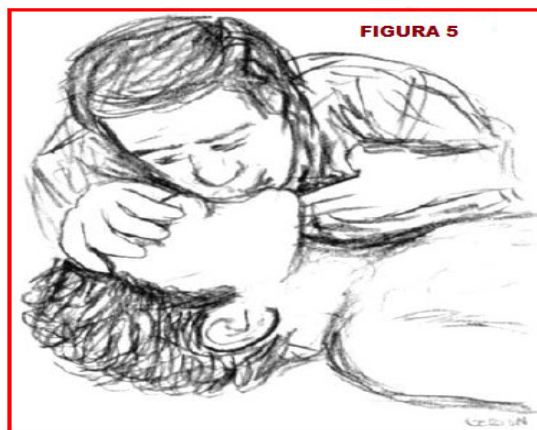
Las Guías Internacionales 2010 han eliminado de la RCP la secuencia del VES (ver, escuchar y sentir). Después de 30 compresiones seguidas, el reanimador permeabiliza la vía aérea y da 2 respiraciones de apoyo

– PASOS PARA LA TÉCNICA: “BOCA A BOCA”

Es la forma rápida y eficaz de suministrar oxígeno a la víctima. Mantener la vía aérea permeable con la maniobra frente – mentón. Pinzar las fosas nasales con el pulgar y el índice (de la

mano colocada sobre la frente), evitando así el escape de aire por la nariz de la víctima.

Administrar 2 respiraciones de 1 segundo de duración c/u. con suficiente volumen para producir la elevación visible del pecho de la víctima (Figura 5)



Para mantener una adecuada oxigenación en la RCP se debe ventilar, teniendo en cuenta lo siguiente:<sup>(28)</sup>

- En la Fibrilación Ventricular (FV) o Taquicardia Ventricular sin pulso (TVSP) las respiraciones de apoyo no son tan importantes como las compresiones torácicas, porque hay niveles altos de oxígeno después del paro cardíaco. En la

RCP el flujo de sangre está dado por las compresiones torácicas.

- En la RCP, el flujo sanguíneo a los pulmones está disminuido, se puede conseguir una adecuada perfusión–ventilación con volúmenes y frecuencias respiratorias inferiores a los normales.
- La hiperventilación (por frecuencia alta o grandes volúmenes) producen distensión gástrica, aumentan la presión intra torácica, disminuye el retorno venoso al corazón y el gasto cardíaco; y con ello se reduce la sobrevida de los pacientes.
- En los adultos, durante la RCP, son suficientes volúmenes de 600 ml en 1 seg. de duración para todas las formas de respiración incluyendo boca a boca y bolsa-válvula-máscara con o sin oxígeno.
- Los profesionales de la salud entrenados usarán la Bolsa Manual Autoinflable (AMBU).

## 6. ROL DE LA ENFERMERA DURANTE LA REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR

La enfermería es una profesión humanista, que se adhiere a una filosofía básica centrada en el ser humano y su interacción con el entorno. El objetivo de enfermería debe ser, esencialmente, para el beneficio del paciente, y su trabajo debe estar centrado en él.



El objetivo del cuidado debe ser promover el proceso de aprendizaje que permita al paciente ser activo en su rehabilitación o promoción de su propia salud, mediante cambios en sus hábitos o transformando las condiciones ambientales que le afectan.

La función de la enfermera, como cuidadora, implica la participación activa en la promoción, mantenimiento y recuperación de la salud, mediante medidas preventivas para evitar la aparición de la enfermedad, su progresión o prevenir secuelas asegurando la continuidad del cuidado. Esta cuidadora debe estar abierta a las percepciones y preocupaciones del paciente y su familia, ser moralmente responsable, estar dedicada como profesional y permanecer dispuesta para escuchar, dialogar y responder en situaciones holísticas complejas. Además, debe estar basada en la evidencia empírica existente.

El rol del enfermero en RCP, están encaminadas a revertir el paro cardiorrespiratorio colaborando en la reanimación del paciente, para intentar restaurar la circulación y respiración espontánea.

“La mejora y perfeccionamiento del entrenamiento de los enfermeros, ha permitido no solamente disminuir la mortalidad, sino disminuir la morbilidad, secuelas y complicaciones, especialmente en las situaciones de riesgo vital. La creación y desarrollo del

sistema de emergencias, en el cual el objeto y la asistencia integral in situ y traslado rápido, se ha visto perfectamente complementada con medidas de soporte vital básico, que permite un sustento del paciente hasta que llega el equipo especializado”.<sup>(29)</sup>

“La profesión enfermera, a través de la historia, se ha caracterizado por su capacidad para responder a los cambios que la sociedad ha ido experimentado y consecuentemente, a las necesidades de cuidados que la población y el Sistema Sanitario han ido demandando”<sup>(30)</sup>

Se han propuesto diversas opiniones para evaluar la calidad de la profesión, que pueden categorizarse en características intelectuales y elementos prácticos.

El conocimiento, contribuye a tener un juicio y un fundamento para modificar los actos de acuerdo con la situación, mientras que la esencia de la práctica profesional es un proceso de pensamiento lógico y crítico.

Bixler y Bixler publicaron un conjunto de criterios adaptados a la enfermería en *la American Journal of Nursing*. Estos criterios establecían que la profesión hacía lo siguiente:

- En su práctica, utiliza el conocimiento especializado que está en un nivel intelectual del aprendizaje superior.
- Aumenta constantemente el conocimiento que utiliza y mejora sus técnicas.
- Aplica el conocimiento en servicios prácticos cruciales para el bienestar social y humano.

A medida que las enfermeras crecen en su estatus profesional, el uso de conocimiento sustantivo para la enfermería basada en la teoría es una cualidad característica de su práctica. Este acuerdo de práctica basada en la teoría es beneficioso para los pacientes en cuanto a los cuidados enfermeros de forma sistemática e integral. También sirven a la profesión enfermera porque las enfermeras son reconocidas por sus contribuciones a la asistencia sanitaria de la sociedad. Para la disciplina de la enfermería, el desarrollo de conocimiento es una actividad importante a la que debe dedicarse las especialistas en enfermería.

“Los entornos de práctica enfermera son complejos y de la cantidad de datos (información) que manejan las enfermeras es prácticamente infinita. Ellas deben analizar una gran cantidad de información de cada paciente y decidir qué hacer. Un método teórico ayuda y que las enfermeras no se vean desbordadas por la cantidad de información y avancen en el proceso enfermero de manera ordenada. La teoría les permite organizar y entender lo que sucede en la práctica para analizar de manera crítica las

situaciones del paciente, tomar decisiones clínicas, planificar los cuidados y proponer intervenciones enfermeras adecuadas, además de predecir los resultados del paciente y de evaluar la eficacia de los cuidados.”<sup>(31)</sup>

La práctica profesional requiere un método sistemático centrado en el paciente y los trabajos teóricos proporcionan sólo las perspectivas del paciente.

## **F. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS**

A continuación se expone algunos términos utilizados en la investigación.

1. NIVEL DE CONOCIMIENTO: Es toda aquella información que posee el profesional de Enfermería en relación a la RCP Básico, que es obtenida a través de un cuestionario, medido en alto, medio y bajo.
2. ENFERMERO(A): Profesional de sexo femenino o masculino, que estudia en el Programa de Segunda especialización en Enfermería que posee competencias cognitiva, valorativo y

procedimental, en la atención del paciente en situación de emergencia.

3. REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR: Maniobras básicas realizadas para restaurar oxigenación y circulación eficientes en la víctima adulta que sufre un paro cardioprespiratorio.

## **CAPITULO II**

### **MATERIALES Y MÉTODOS**

#### **A. TIPO, NIVEL Y MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN**

El presente estudio es de enfoque cuantitativo, porque sus datos se analizan en la medición numérica y el análisis estadístico, para así establecer patrones de comportamiento. De nivel aplicativo, porque los resultados serán aplicados a la realidad.

Se utilizó el método descriptivo, porque permitió describir los fenómenos, situaciones y eventos como son y cómo se manifiestan; es decir, se busca especificar propiedades, características y perfiles de cualquier objeto o persona que se someta a un análisis.

Y es de corte transversal porque se recolectaron los datos en un solo momento, haciendo un corte en el tiempo.

## **B. ÁREA DE ESTUDIO**

El estudio se realizó en el Programa de la Segunda Especialización en Enfermería UNMSM, ubicada en la Av. Grau N° 755, distrito de Cercado de Lima, provincia de Lima. Cuenta con un total de 372 estudiantes matriculados de las 9 especialidades, de los cuales tenemos; 78 son de la especialidad de Centro Quirúrgico, 51 son de la especialidad de Intensiva, 63 son de la especialidad de Emergencia y Desastre, 26 son de la especialidad de Cardiología, 26 son de la especialidad de Oncología, 16 de la especialidad de Pediatría, 38 son de la especialidad de Salud Pública, 48 de la especialidad de Nefrología, 26 de la especialidad de Neonatología. En cuanto a su infraestructura cuenta con la oficina de la Dirección, y las oficinas administrativas. Los ambientes utilizados para el dictado teórico de las asignaturas son: el pabellón de aulas, y las aulas del Departamento de Preventiva. El horario de dictado de clases son por las tarde una vez por semana de cada especialidad, mientras que las prácticas se realizan en los diferentes hospitales de la ciudad de Lima según especialidad.

## **C. POBLACIÓN Y MUESTRA**

La población estuvo conformada por los 372 estudiantes matriculados del Programa de la Segunda Especialización de Enfermería en la UNMSM.

Se realizó mediante muestra probabilística, aleatorio simple y sin reemplazo para proporciones y el tamaño de la muestra se obtuvo a través de la fórmula de “Determinación del tamaño de muestra” con un nivel de confianza de 92% (1.75) con un margen de error de 8% (ANEXO C), obteniendo el resultado de 73 enfermeros que estudian en las diferentes especialidades que oferta el Programa de Segunda Especialización en Enfermería, y considerando los siguientes criterios de inclusión y exclusión.

#### Criterios de Inclusión

- Profesionales de enfermería que estudien en el Programa de la Segunda Especialización de Enfermería.
- Profesionales de Enfermería de todas las edades.
- Que acepten voluntariamente participar en el estudio.

#### Criterios de Exclusión

- Profesionales de enfermería que no estudien en el Programa de la Segunda Especialización de Enfermería.
- Que no deseen participar en el estudio.



## **D. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

Para la recolección de datos de la presente investigación se utilizó como técnica la encuesta y el instrumento fue un cuestionario, el cual contiene enunciados referidos a una serie de actividades que han sido seleccionadas en respuesta a los indicadores, en el cual el profesional de enfermería deberá responder. (ANEXO B)

El instrumento fue sometido a la prueba de confiabilidad, debido a que fue creado exclusivamente para la investigación. (ANEXO G)

La validez del contenido del instrumento: cuestionario se realizó mediante Juicio de Expertos, conformado por 8 profesionales de la salud, los cuales fueron: 3 Médicos miembros del Consejo Peruano de Reanimación, 2 docente del área de Investigación en Enfermería, 3 enfermeras especialistas en Emergencias y Desastres Pública, cuyas opiniones sirvieron para mejorar el instrumento.

Los puntajes fueron sometidos a la prueba binomial para determinar el error de significancia mediante la tabla de concordancia de modo que luego de haberse realizado las

modificaciones de acuerdo a las sugerencias se procederá a recoger los datos. (ANEXO E)

## **E. PROCESO DE RECOLECCIÓN Y ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE LOS DATOS**

Para la ejecución del estudio se realizó los trámites administrativos necesarios a la institución mediante un oficio dirigido a la coordinadora del Programa de la Segunda Especialidad en Enfermería de la UNMSM para obtener la autorización. Luego de haber sido aceptado se realizó las coordinaciones pertinentes a fin de iniciar la recolección de datos a partir de la primera semana hasta la tercera semana de diciembre considerando los horarios de clase de los estudiantes del mencionado Programa de Segunda Especialización en Enfermería y teniendo en cuenta los criterios de inclusión, los derechos de anonimato, la libre participación y confidencialidad.

Se realizó durante 3 semanas de manera simultánea en cada una de las especialidades y el tiempo promedio previsto fue de 15 minutos por cada profesional de enfermería encuestado.

Una vez finalizada la recolección de datos, se procedió al procesamiento de datos, para lo cual se diseñará previamente una

hoja de codificación; luego se realizó la tabulación de forma manual, y se hizo uso de tablas y cuadros estadísticos.

## **F. PROCESAMIENTO PARA EL ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN**

Luego de obtenido los datos, estos fueron procesados mediante paquetes estadísticos previa elaboración de la tabla de códigos asignando a la respuesta el valor de 1 (correcta) y de 0 (incorrecta) (ANEXO F); así como la tabla matriz (ANEXO H) a fin de que luego sean presentados en gráficos y/o en tablas estadísticos para el análisis e interpretación considerando los antecedentes y el marco teórico.

Para la medición de la variable se utilizó la escala de estanones para la categorización de la variable de conocimiento.

La clasificación cuantificada de los conocimientos sobre Reanimación Cardiopulmonar Básico del enfermero (a) es:

Nivel de Conocimiento sobre Reanimación Cardiopulmonar Básico: (ANEXO I)

- Conocimiento alto: más de 9 puntos.
- Conocimiento medio: De 6 a 9 puntos.

- Conocimiento bajo: Menos de 6 puntos.

Nivel de Conocimiento sobre Reanimación Cardiopulmonar  
Básico referente a las compresiones torácicas: (ANEXO J)

- Conocimiento alto: más de 4 puntos.
- Conocimiento medio: De 2 a 4 puntos.
- Conocimiento bajo: Menos de 2 puntos

Nivel de Conocimiento sobre Reanimación Cardiopulmonar  
Básico referente al manejo de las vías aéreas: (ANEXO K)

- Conocimiento alto: más de 3 puntos.
- Conocimiento medio: De 2 a 3 puntos.
- Conocimiento bajo: Menos de 2 puntos

Nivel de Conocimiento sobre Reanimación Cardiopulmonar  
Básico referente a la respiración: (ANEXO L)

- Conocimiento alto: más de 3 puntos.
- Conocimiento medio: De 1 a 3 puntos.
- Conocimiento bajo: Menos de 1 puntos

Tabulados los datos numéricos, porcentualmente se analizaron.  
A su vez se sumaron los subtotales de cada ítem para determinar  
sus valores porcentuales y su posterior análisis.

Para el proceso de análisis e interpretación de datos se utilizó la estadística descriptiva y medidas de dispersión para determinar la frecuencia y proporción de las variables y se realizó el análisis e interpretación de datos, teniendo en cuenta la base teórica revisada, realizando así un contraste entre los datos obtenidos y nuestra realidad, en primer término en cuanto a los datos generales y luego a los datos específicos que se relacionan directamente con la variable del estudio.

#### **G. CONSIDERACIONES ÉTICAS**

Los resultados son transparentes y abiertos a las comisiones de ética y supervisión de la comunidad científica.

Para la ejecución del trabajo de investigación se solicitó el permiso de la coordinadora del Programa de Segunda Especialización de enfermería de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, seguido del consentimiento informado de las enfermeras.

Para la ejecución del cuestionario se solicitó de forma escrita, el consentimiento informado de los enfermeros(as). Asimismo, en todo momento se respetara la privacidad a través del anonimato de los sujetos de investigación.

### **CAPITULO III**

## **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

Luego de la recolección de datos, estos fueron procesados presentándose los resultados en gráficos y tablas estadísticas para su análisis e interpretación respectiva.

#### **A. DATOS GENERALES**

De los encuestados en relación al sexo, tenemos que de 100% (73) de enfermeros (as) encuestados, 79.5% (58) son de sexo femenino y 20.5% (15) son de sexo masculino.

En relación a la edad de los encuestados, tenemos que de 100% (73) de enfermeros (as), 32.9% (24) tienen edad comprendida entre 30 a 34 años, de 28.8% (21) tienen edad comprendida entre 25 a 29 años, de 7% (05) tienen edad comprendida entre 40 a 44 años, y de 5.4% (04) por los grupos de 35 a 39 años y de 45 a más años. (ANEXO M)

La profesión de enfermería se caracteriza por el cuidado y la satisfacción de las necesidades de la persona, ya que con el tiempo el cuidado se ha ido mejorado por lo que existe diferentes formas

de cuidar como clínicamente y a pesar de los avances científicos y tecnológicos sigue predominando el sexo femenino en ese cuidado, ya que es la mujer históricamente es la que se encarga del cuidado en la familia. De tal manera podemos evidenciar que la mayoría de los encuestados son de sexo femenino y adultas maduras.

En relación a la capacitación en los últimos años, tenemos que de 100% (73) de los encuestados, 31.5% (23) se capacitaron en RCP básico, seguido de 19.2% (14) se capacitaron en RCP avanzado y 49.3% (36) no tuvieron capacitación.

En relación a los años de capacitación, tenemos que de 100% (73) de los encuestados, 24.7% (18) se capacitaron en el año 2013, el 16.4% (12) se capacitaron en el año 2014, el 9.6% (07) se capacitaron en el año 2012 y con el 49.3% (36) no se capacitaron. (Ver anexo N).

En relación a la institución que capacitó, tenemos que de 100% (73) de los encuestados, 35.5% (26) no se capacitaron, el 22.1% (16) se capacitaron en la institución de ESSALUD, seguido de 20.5% (15) se capacitaron en diferentes instituciones, el 8.2% (06) se capacitaron en CICAT y con el mismo porcentaje en el Colegio de Enfermeros, y finalmente el 5.5% (04) se capacitó en la Cruz Roja. (Ver anexo O).

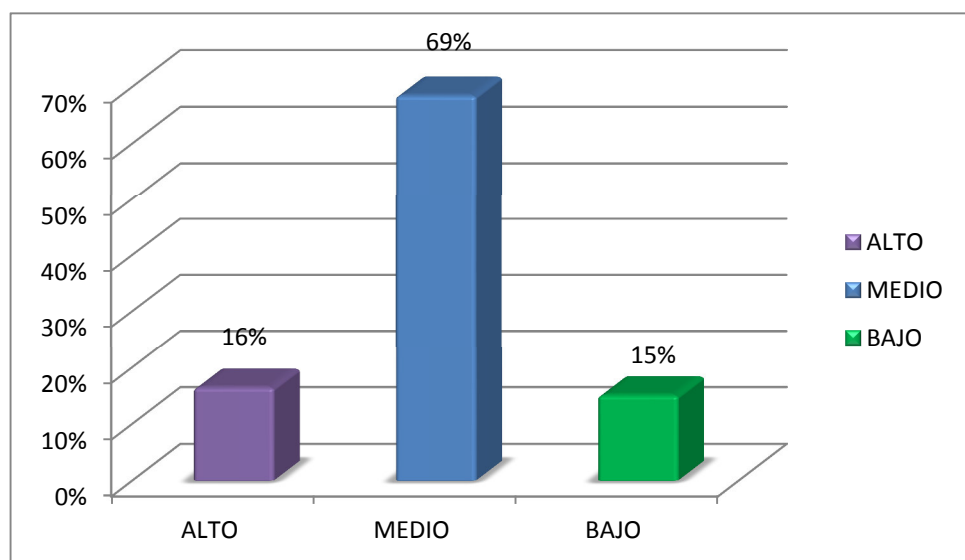
La capacitación es una de las funciones claves de la administración y desarrollo del personal en las organizaciones. Lo que significa que la administración y el desarrollo del personal deben entenderse como un todo, en que las distintas funciones, incluida la capacitación interactúen para mejorar el desempeño de las personas y la eficiencia de la organización.

La capacitación debe de ser de manera continua, dinámica y en diferentes tiempos y espacios, que permita mejorar el aprendizaje previo, y tener como resultado un mejor cuidado al paciente. De tal manera concluimos que el mayor porcentaje está dado por las enfermeras que no se capacitaron en RCP básico en los últimos 3 años.



## B. DATOS ESPECÍFICOS

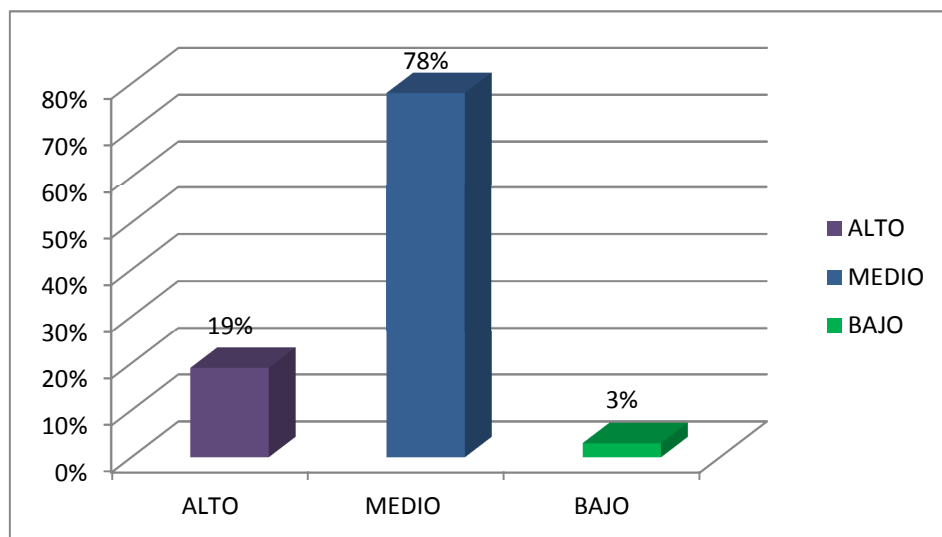
**GRAFICO N° 1**  
**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE REANIMACIÓN**  
**CARDIOPULMONAR DEL ENFERMERO (A)**  
**DEL PROGRAMA DE LA SEGUNDA**  
**ESPECIALIZACIÓN EN**  
**ENFERMERIA UNMSM**  
**LIMA – PERU**  
**2014**



Fuente: Cuestionario aplicado a los estudiantes del Programa de Segunda Especialización en Enfermería de la UNMSM.

En relación al conocimiento de reanimación cardiopulmonar básico de los enfermeros encuestados 100% (73), se tiene 69% (50) tiene conocimiento medio, 16% (12) tienen conocimiento alto y 15% (11) tiene conocimiento bajo.

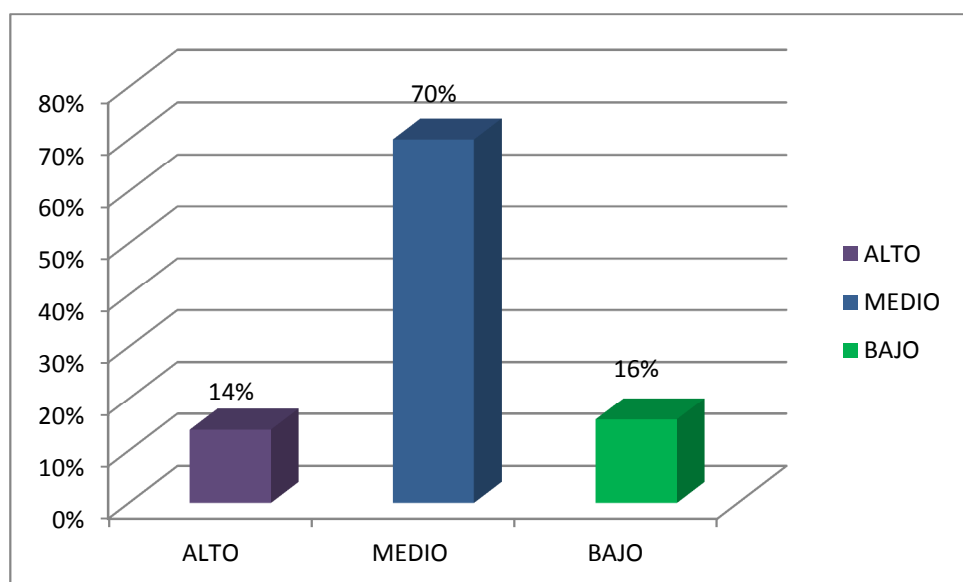
**GRAFICO N° 2**  
**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE REANIMACIÓN**  
**CARDIOPULMONAR DEL ENFERMERO (A)**  
**REFERENTE A LAS COMPRESIONES**  
**TORACICAS DEL PROGRAMA DE LA**  
**SEGUNDA ESPECIALIZACIÓN**  
**EN ENFERMERIA UNMSM**  
**LIMA – PERU**  
**2014**



Fuente: Cuestionario aplicado a los estudiantes del Programa de Segunda Especialización en Enfermería de la UNMSM.

En relación al conocimiento de reanimación cardiopulmonar básico de los enfermeros referente a las compresiones torácicas, de los encuestados 100% (73), se tiene 78% (57) tiene conocimiento medio, 19% (14) tienen conocimiento alto, y 3% (02) tiene conocimiento bajo.

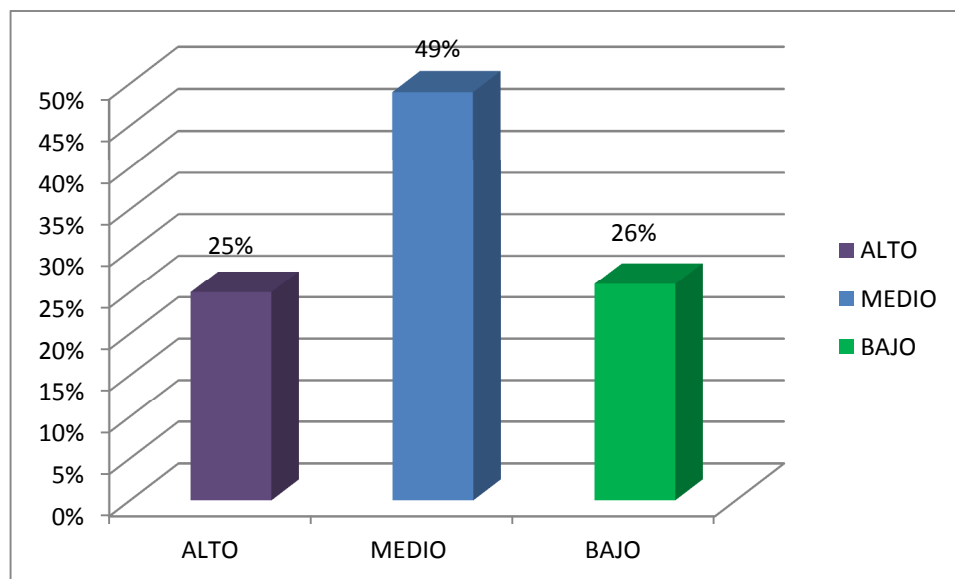
**GRAFICO N° 3**  
**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE REANIMACIÓN**  
**CARDIOPULMONAR DEL ENFERMERO (A)**  
**REFERENTE AL MANEJO DE LAS VIAS**  
**AEREAS DEL PROGRAMA DE LA**  
**SEGUNDA ESPECIALIZACIÓN**  
**EN ENFERMERIA UNMSM**  
**LIMA – PERU**  
**2014**



Fuente: Cuestionario aplicado a los estudiantes del Programa de Segunda Especialización en Enfermería de la UNMSM.

En relación al conocimiento de reanimación cardiopulmonar básico de los enfermeros referente a las vías aéreas, de los encuestados 100% (73), se tiene 70% (51) tiene conocimiento medio, 16% (12) tiene conocimiento bajo y 14% (10) tienen conocimiento alto.

**GRAFICO N° 4**  
**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE REANIMACIÓN**  
**CARDIOPULMONAR DEL ENFERMERO (A)**  
**REFERENTE A LA RESPIRACIÓN DEL**  
**PROGRAMA DE LA SEGUNDA**  
**ESPECIALIZACIÓN EN**  
**ENFERMERIA UNMSM**  
**LIMA – PERU**  
**2014**



Fuente: Cuestionario aplicado a los estudiantes del Programa de Segunda Especialización en Enfermería de la UNMSM.

En relación al conocimiento de reanimación cardiopulmonar básico de los enfermeros referente a la respiración, de los encuestados 100% (73), se tiene 49% (36) tiene conocimiento medio, 26% (19) tiene conocimiento bajo y 25% (18) tienen conocimiento alto.

## **ANÁLISIS Y DISCUSIÓN**

Con respecto al conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar del enfermero del Programa de la Segunda Especialización en Enfermería UNMSM, (GRAFICO N°1). De los ítems o aspectos relacionados al nivel de conocimiento medio y bajo están dados por: el enfermero (a) reconoce un paro cardiorespiratorio, en el momento oportuno, reconociéndose a las maniobras de la RCP como la única forma de revertir la muerte súbita, conoce la complicación más frecuente de las compresiones torácicas de un RCP inadecuado; conoce la arteria indicada para determinar la presencia de pulso en un paciente adulto en parocardiorespiratorio.

La reanimación cardiopulmonar es un conjunto de maniobras con el objetivo de revertir un paro cardiorespiratorio, proporcionando oxígeno al cerebro y al corazón, las maniobras de la reanimación cardiopulmonar básica tienen un protocolo internacional, liderada por la Asociación Americana del Corazón, por lo cual se creó un consejo peruano de reanimación, para que el protocolo se cumpla en nuestro país acorde con nuestra realidad. El protocolo cuenta con pasos y fases a seguir para realizar una adecuada y buena reanimación cardiopulmonar de alta calidad; estos pasos son: empiezan con una fase de evaluación: determinar la falta de respuesta, establecer la ausencia de respiraciones y determinar la falta de circulación, respectivamente.

El protocolo es actualizado cada 5 años, y actualmente está vigente la guía del año 2010, el cual cuenta con cambios a la anterior guía; entre los cambios tenemos, la secuencia de la maniobras del: Manejo de las vías aéreas, respiración y las compresiones torácicas (ABC) a Compresiones torácicas, manejo de las vías aéreas y respiración (CAB), la razón; una alta incidencia de muertes súbitas o paros cardiacos se presentan en adultos y la mayor tasa de sobrevivencia se da en pacientes, que presentan ritmos iniciales de fibrilación ventricular (FV). En estos casos las compresiones torácicas, es acción fundamental de la reanimación cardiopulmonar. Estos cambios permiten que las compresiones se inicien antes y el retraso de las ventilaciones sea mínimo.

Otro cambio que se realizó es eliminar la indicación de “observar, escuchar y sentir la respiración”, la cual se utilizaba para valorar la respiración una vez abierta la vía aérea. Por lo que ahora el profesional de la salud debe verificar la respuesta mientras mira al paciente para determinar si respira anormalmente (jadea/boquea) o no respira; y si respira anormalmente o no respira el profesional debe presuponer que se trata de un paro cardiaco.

También se dio cambios en relación a las compresiones; la frecuencia de las compresiones era con una frecuencia de 100/min, las cuales fueron cambiadas a realizar compresiones torácicas con una frecuencia de al menos 100/min. Por otra lado se realizaron cambios en la profundidad de la compresión torácica, ya

que anteriormente era unos 4 – 5 cm, ahora el esternón de un adulto debe bajar al menos 5cm.

Al respecto PALMA (2009), concluye: “Existe un 23% del personal que conoce, tiene habilidades sobre reanimación cardiopulmonar, lo cual está por debajo de estándares internacionales considerados normales” <sup>(32)</sup>

Según BENITO (2014), concluye: “Los conocimientos sobre Reanimación Cardiopulmonar básica en el adulto que tienen las enfermeras del Programa Nacional SAMU el mayor porcentaje conoce en los diferentes aspectos de paro cardiorespiratorio y RCP básico, referido a la definición de PCR, buscar respuesta en el paciente, sobre apertura de vía aérea” <sup>(33)</sup>

Por los resultados hallados en el presente estudio se puede concluir que la mayoría de los enfermeros encuestados tienen un nivel de conocimientos medio y bajo referido a: el enfermero (a) no conocen en su mayoría; el cambio actual de la secuencia de la reanimación cardiopulmonar, el CAB; el lugar adecuado para las compresiones torácicas; la frecuencia y la profundidad de las compresiones, y el tiempo de ventilación en cada respiración en el adulto.

Por lo tanto, para realizar las maniobras de reanimación cardiopulmonar de calidad se tienen que seguir adecuadamente los pasos del protocolo, aplicarla oportunamente, y así restaurar las funciones vitales de la víctima; de no ser así decrecen las oportunidades de supervivencia de la víctima.

Con respecto al conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar del enfermero referente a las compresiones torácicas del Programa de la Segunda Especialización en Enfermería UNMSM (GRAFICO N° 2), de los aspectos o ítems referido al conocimiento medio y bajo tenemos: el enfermero (a) reconoce un paro cardiorespiratorio y en el momento oportuno; conoce la complicación más frecuente de las compresiones torácicas de un RCP inadecuado.

Ante una víctima de paro cardiorespiratorio, el profesional de la salud tiene que reconocer un paro cardiorespiratorio y evaluar el estado de conciencia antes de empezar con las maniobras de reanimación cardiopulmonar.

Según la guía de Normas Peruanas de la Reanimación Cardiopulmonar dice; las compresiones torácicas, son aplicaciones rítmicas y seriadas de presión sobre el centro del pecho que crean un flujo de sangre por incremento de la presión intra torácica y por la compresión directa del corazón. El flujo generado por las



compresiones torácicas produce picos de presión sistólica de 60 a 80 mmHg.

Las recomendaciones del Consenso Internacional 2010, para las compresiones torácicas son: Comprimir el tórax “rápido y fuerte” a una frecuencia de al menos 100 por minuto; profundidad de las compresiones de al menos 5 cm., en adultos; permitir el retorno completo del tórax durante la fase de descompresión, minimizar las interrupciones durante las compresiones torácicas.

Al respecto ALARCON y GUIDOTTI (2010), concluye: “Los resultados muestran que la mayoría de enfermeras (59%) tienen un nivel de conocimiento regular sobre RCP, y según las fases del RCP, su conocimiento también fue regular, solo en la fase de circulación el nivel de conocimiento fue bueno (48.7%).”<sup>(34)</sup>

Por los resultados hallados en el presente estudio se puede concluir que la mayoría de los enfermeros (as) referente a las compresiones torácicas tienen un nivel de conocimiento medio y bajo relacionado, a que no conocen del cambio de secuencia de las maniobras de reanimación cardiopulmonar, la cual es compresiones torácicas, manejo de las vías aérea y respiración (CAB); el lugar adecuado de las compresiones torácicas; y la profundidad de las compresiones. Por lo cual al no contar con esos pasos adecuadamente puede causar complicaciones causadas por las

compresiones y no realizar una reanimación cardiopulmonar de alta calidad.

Con respecto al conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar del enfermero referente al manejo de las vías aéreas del Programa de la Segunda Especialización en Enfermería UNMSM (GRAFICO N° 3), los aspectos o ítems referido al conocimiento medio y bajo tenemos: el enfermero conoce; la posición de la víctima, la causa más común que produce obstrucción de vías aéreas en una víctima de paro cardiorespiratorio; la permeabilización de la vía aérea en un paciente inconsciente sin lesión cervical.

Las recomendaciones del Consenso Internacional 2010 dice para continuar con las maniobras de reanimación cardiopulmonar, se realiza el manejo de las vías aéreas; verificando la posición de la víctima acostada boca arriba sobre una superficie dura; apertura de la vía aérea, ya que los músculos que sostienen la lengua se relajan y permiten que la lengua caiga, esta es la causa más común de obstrucción de la vía aérea en la víctima inconsciente. La maniobra frente-mentón permite acortar la lengua y permeabilizar la vía aérea. Si se observan cuerpos extraños, estos deben retirarse. Los líquidos deben limpiarse con un pedazo de tela; los sólidos deben extraerse con el dedo índice a manera de gancho.

Las dos maniobras a utilizar según sea el caso en el manejo de las vías aéreas son: Maniobra “frente – mentón” y la maniobra de "tracción o de empuje mandibular", esta última es el paso más seguro para abrir la vía aérea cuando se sospecha de lesión cervical, el cual consiste en sostener la cabeza sin moverla ni rotar, técnica solo recomendada para profesional de la salud.

*ALARCON Y GUIDOTI (2010), concluye; “Los resultados muestran que la mayoría de enfermeras (59%) tienen un nivel de conocimiento regular sobre RCP, y según las fases del RCP, su conocimiento también fue regular, solo en la fase de circulación el nivel de conocimiento fue bueno (48.7%)”* <sup>(35)</sup>

Por los resultados hallados en el presente estudio se puede concluir que la mayoría de los enfermeros (as) referente al manejo de las vías aéreas tienen un nivel de conocimiento medio y bajo relacionado, no conocen la permeabilización de las vías aéreas en pacientes con sospecha de lesión cervical; mientras tanto, el enfermero está preparado para el manejo de las vías aéreas en paciente sin lesión cervical.

Con respecto al conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar referente a la respiración del Programa de la Segunda Especialización en Enfermería UNMSM (GRAFICO N° 4), los aspectos o ítems referido al conocimiento medio y bajo tenemos

que: El enfermero (a) conoce la arteria indicada para determinar la presencia de pulso en un paciente adulto en paro cardiorrespiratorio, y el esquema de la reanimación cardiopulmonar del adulto de las 30 compresiones y 2 respiraciones.

En las maniobras de reanimación cardiopulmonar, finalmente se da la respiración a la víctima, para ello se tiene que evaluar y conocer las fases: tenemos a la evaluación; las guías internacionales 2010 han eliminado de la reanimación cardiopulmonar la secuencia del VES (ver, escuchar y sentir). Después de 30 compresiones seguidas, el reanimador permeabiliza la vía aérea y da 2 respiraciones de apoyo.

Para la respiración de apoyo; el reanimador se ubica a la altura de la cabeza, aplicara las dos respiraciones o ventilaciones de apoyo.

Las técnicas usadas son técnica: “Boca a boca”, es la forma rápida y eficaz de suministrar oxígeno a la víctima; administrar 2 respiraciones de 1 segundo de duración cada uno con suficiente volumen para producir la elevación visible del pecho de la víctima. Los profesionales de la salud entrenados usaran la Bolsa Manual Autoinflable (AMBU). Se recomienda dar 2 respiraciones de 1 segundo de duración, cada uno con un volumen suficiente como para elevar el tórax.

La hiperventilación (por frecuencia alta o grandes volúmenes) producen distensión gástrica, aumentan la presión intra torácica, disminuye el retorno venoso al corazón y el gasto cardiaco; y con ello se reduce la sobrevida de los pacientes.

*Según OLIVETTO (2011), concluye: “Se observó que los entrevistados presentaron vacíos de conocimiento sobre como detectar: la parada cardiorrespiratoria, la secuencia del soporte básico de vida y la relación ventilación/compresión (>60%); desconocen las conductas que deben adoptadas inmediatamente después de la detección (> 70%) y los estándares de ritmos presentes en la parada cardíaca (> 80%); y identificaron parcialmente (100%) los fármacos utilizados en la resucitación cardiopulmonar. Se concluye que los enfermeros presentaron conocimiento parcial de las directrices disponibles en la literatura.”<sup>(36)</sup>*

Por los resultados hallados en el presente estudio se puede concluir que la mayoría de los enfermeros (as) referente a la respiración tienen un nivel de conocimiento medio y bajo, relacionado a que no conocen la administración de 2 respiraciones de 1 segundo de duración cada una, y de que la ventilación boca – resucitador tiene que lograr la elevación del tórax para ser optima. Por tanto al no dar la administración de respiraciones en la duración adecuada puede causar complicaciones como la hiperventilación y así reducir la sobrevida de los pacientes.

## **CAPITULO IV**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **A. CONCLUSIONES**

- El nivel de conocimiento sobre Reanimación Cardiopulmonar básica del enfermero del Programa de la Segunda Especialización en Enfermería UNMSM (Grafico 1), el mayor porcentaje de los enfermeros tiene conocimiento medio de reanimación cardiopulmonar básico, referido a las compresiones torácicas, manejo de las vías aéreas y la respiración; por tanto para realizar una reanimación cardiopulmonar de calidad se tienen que seguir los pasos del protocolo adecuadamente, ya que es esencial conocer y aplicar oportunamente las maniobras, y así restaurar las funciones vitales de la víctima, y de no ser así decrecen las oportunidades de supervivencia de la víctima.
  
- Respecto a los conocimientos sobre Reanimación Cardiopulmonar básica del enfermero referente a las compresiones torácicas del Programa de la Segunda Especialización en Enfermería UNMSM (grafico 2), el mayor porcentaje de los enfermeros tiene conocimiento medio, en su mayoría los enfermeros conoce los signos y síntomas del paro cardiorrespiratorio, el cual se reconoce por la ausencia de pulso y respiración; la complicación más frecuente de las compresiones torácicas de un RCP inadecuado, la fractura

costal, por otro lado entre los aspectos que no conoce esta el cambio de secuencia de las maniobras de reanimación cardiopulmonar, la cual actualmente es Compresiones, manejo de las vías aéreas y respiración(CAB); las compresiones se dan en el centro del tórax, a una profundidad de mayor de 5cm y a una frecuencia de al menos de 100/min. Por tanto la mayoría de enfermeros reconocen las complicaciones de realizar una mala técnica de compresiones torácicas sin embargo desconocen la profundidad y el lugar adecuado de las compresiones así como el cambio de la secuencia de las maniobras.

- Respecto a los conocimientos sobre Reanimación Cardiopulmonar básica del enfermero referente al manejo de las vías aéreas del Programa de la Segunda Especialización en Enfermería UNMSM (grafico 3), el mayor porcentaje de los enfermeros tiene conocimiento medio y bajo, en su mayoría conoce la posición de la víctima; la causa más común que produce obstrucción de vías aéreas en una víctima de paro cardiorespiratorio, caída de la lengua, y la permeabilización de la vía aérea en un paciente inconsciente sin lesión cervical, por otro lado entre los aspectos que no conoce esta la permeabilización de las vías aéreas en pacientes con sospecha de lesión cervical. Por tanto la mayoría de enfermeros están preparado para el manejo de las vías aéreas en paciente sin lesión cervical, mientras que la permeabilización de las vías aéreas en pacientes con sospecha de lesión cervical no la conocen.

- Respecto a los conocimientos sobre Reanimación Cardiopulmonar básica del enfermero referente al manejo de las respiración del Programa de la Segunda Especialización en Enfermería UNMSM (Grafico 4), el mayor porcentaje de los enfermeros tiene conocimiento medio y bajo, en su mayoría conoce el esquema de la reanimación cardiopulmonar del adulto de las 30 compresiones y 2 respiraciones, por otro lado entre los aspectos que no conoce esta la administración de 2 respiraciones de 1 segundo de duración cada una, y la ventilación boca – resucitador es optima a la elevación del tórax. Por tanto la mayoría de enfermeros al no dar la administración de respiraciones en la duración adecuada puede causar complicaciones como la hiperventilación y así reducir la sobrevida de los pacientes.

## **B. RECOMENDACIONES**

- Promover capacitaciones periódicas sobre las maniobras de reanimación cardiopulmonar básica, y que certifique su aplicación.
- Promover en el personal de enfermería la elaboración de protocolos o guías de procedimiento de reanimación cardiopulmonar básica en sus centros de trabajo.



- Que se realice un estudio comparativo entre conocimientos y prácticas sobre las maniobras de Reanimación Cardiopulmonar en los profesionales de enfermería.
- En las Escuelas y Facultades de Enfermería a través de los cursos profesionales deben entrenar periódicamente a los estudiantes sobre la aplicación correcta de las maniobras de reanimación cardiopulmonar básica.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- (1) CHRISTOPHER MURRAY, The Lancet. Índice de Obesidad y Sobrepeso. Inglaterra 2014. Pág. 23
- (2) MACEDA, W; MARTÍNEZ. Asociación Peruana de Estudio de la obesidad y Aterosclerosis (APOA). Prevalencia de sobrepeso y obesidad en población urbana de Lima. Lima Perú. Pág. 5
- (3) (8) (26) (27) (28) VIGO RAMOS, JORGE. Normas Peruanas de la Reanimación Cardiopulmonar, del Soporte Básico de Vida y de la Desfibrilación Temprana – Consenso Mundial 2010 – Lima - Perú. pág. 10 – 52
- (4) Revista Española de Cardiología. Epidemiology of sudden Cardiac Death. Supl. 2013;13(A):2-6 - Vol. 13. España. Pág. 2
- (5) (6) (7) VIGO RAMOS, JORGE. Revista Peruana med. exp. salud pública “Muerte súbita y emergencias cardiovasculares: problemática actúa” v.25 n.2 Lima abr. /jun. 2008. pag.11, 37
- (9) (19) LEDDA C. ZELADA LOYOLA. Asociación Peruana de Facultades y Escuelas de Enfermería. Estándares Básicos de Calidad para los Programas de Pregrado de Enfermería. Lima – Perú 2002. Pág. 2 -8

(10) (33) BENITO JULCA, KATHERINE, “Conocimiento sobre Reanimación Cardiopulmonar básica en el adulto que tienen las enfermeras del Programa Nacional SAMU - 2014”, en la ciudad de Lima – Perú en el año 2014.

(11) SIGUAS ASTORGA, Yolanda María, “Nivel de conocimientos que tiene la enfermera sobre RCP básico y avanzado del adulto en el servicio de emergencia título de Especialista en Enfermería Emergencia y desastre en el año 2005, en la ciudad de Lima – Perú.

(12) (32) PALMA VASQUEZ, Nilton Edinson, “Determinación del nivel de conocimiento habilidades y prácticas en reanimación cardiopulmonar básica en personal de enfermería, personal técnico e internos de medicina en el hospital regional de Cajamarca – 2009”, Tesis para optar el título de Médico Cirujano en el año 2009, en la ciudad de Cajamarca – Perú

(13) (34) (35) ALARCÓN PONCE, CELITA Y GUIDOTTI CAMARENA, ROSARIO DEL PILAR, “Nivel de Conocimiento de las enfermeras, sobre maniobras de resucitación cardiopulmonar en la Clínica Maison de Santé”, en la ciudad de Lima – Perú en el año 2010.

(14) CABALLERO BARRETO Luis, “Nivel de conocimiento de los profesionales de la enfermería sobre las guías de resucitación cardio – pulmonar en pacientes adultos”. Tesis presentada para optar el título de Licenciado en Enfermería en el año 2011 en la ciudad de San Juan – Puerto Rico.

(15) CEVALLOS ZAMBRANO, GISELA YANINE Y SALTOS LOOR, ANNABELLY NATALY, “Evaluación de la intervención de enfermería en la reanimación cardiopulmonar a pacientes críticos en el proceso de emergencia del Hospital Miguel H. Alcívar de Leónidas Plaza, Cantón Sucre, periodo Enero – Agosto 2013”, en la ciudad de Bahía Manabí – Ecuador, en el año 2013.

(16) DÍAZ AGUILAR, PAOLA KARINA “Reanimación Cardiopulmonar Básica en personal de Enfermería”, en la ciudad de Chiquimula, Guatemala, en el año 2014.

(17) (36) OLIVETTO DE ALMEIDA, ANGÉLICA Y MUGLIA ARAÚJO, IZILDA “Conocimiento teórico de los enfermeros sobre la parada cardiorespiratoria y resucitación cardiopulmonar en unidades no hospitalarias de atención de urgencia y emergencia”, en la ciudad de Sao Pablo – Brasil en el año 2011.

(18) BUNGE, Mario “La ciencia, su métodos y su filosofía”. Buenos Aires. Ed. Siglo XX, 1999. Pág. 46-48.

(20) BLANCA ELENA CARRUITERO GIOVE, Colegio de Enfermeros del Perú, estatuto y reglamento. 2006 – 2008, pág. 36 -37.

(21) BLANCA ELENA CARRUITERO GIOVE, Colegio de Enfermeros del Perú. Código de Ética y Deontología. 2006 – 2008. Pág. 172 - 174

(22) VICTOR RENEN NAVARRO MACHADO Revista.  
"Reanimación cardiopulmonar básica" v.45, 2009 pág. 41.

(23) (24) (35) HAMM WILLEMS, El Electrocardiograma: Su  
Interpretación Práctica. 3a ed Ed. Mc Graw-Hill/ Interamericana.  
México, 2004. pág.30 - 42

(29) (30) (31) NIEVA LOZANO, Romero. "Atención de Enfermería en  
Urgencias y Emergencias". Madrid. Editorial Difusión Avances de  
Enfermería (DAE) 1 Ed. 2004. pp. 11 y 52.

ANEXOS

## INDICE DE ANEXO

ANEXO	PÁG.
A Operacionalización de la variable .....	IV
B Instrumento - Cuestionario.....	V
C Determinación de la muestra .....	X
D Formulario de consentimiento informado.....	XII
E Prueba binomial – Jueces expertos.....	XIII
F Tabla de códigos .....	XIV
G Confiabilidad del instrumento “cuestionario de medición de Conocimiento de Reanimación Cardiopulmonar Básico del enfermero (a)” .....	XV
H Tabla matriz .....	XVI
I Medición de la variable escala de stanones categorización del conocimiento sobre RCP Básico .....	XIX
J Medición de la variable escala de stanones categorización del conocimiento referente a las compresiones torácicas .....	XX
K Medición de la variable escala de stanones categorización del conocimiento referente al manejo de las vías aéreas .....	XXI
L Medición de la variable escala de stanones categorización del conocimiento referente a la respiración .....	XXII

<b>M</b>	Edad y sexo de los enfermeros (as) del Programa de la Segunda Especialización en Enfermería UNMSM .....	XXIII
<b>N</b>	Capacitaciones en los 3 últimos años en RCP de los enfermeros (as) del Programa de la Segunda Especialización en Enfermería UNMSM.....	XXIV
<b>O</b>	Institución que lo capacito en RCP de los enfermeros (as) del Programa de la Segunda Especialización en Enfermería UNMSM .....	XXV
<b>P</b>	Conocimiento que tiene el enfermero (a) sobre RCP del enfermero del Programa de la Segunda Especialización en Enfermería – UNMSM.....	XXVI



## ANEXO A

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	DEFINICIÓN OPERACIONAL DE LA VARIABLE	VALOR FINAL DE LA VARIABLE
Conocimientos del enfermero sobre RCP básico.	Contenido teórico sobre maniobras de reanimación cardiopulmonar lo que va a permitir a quien lo posee aplicarlos en un paciente que presente paro cardiopulmonar.	<b>Compresión torácicas</b>  <b>Manejo de la vía aérea</b>  <b>Respiración</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lugar</li> <li>- Profundidad</li> <li>- Frecuencia</li> <li>- Complicaciones de RCP inadecuado</li> <li>- Permeabilización de vías aéreas.</li> <li>- Paciente sin lesión cervical.</li> <li>- Paciente con sospecha de lesión cervical</li> <li>- Tiempo</li> <li>- técnica</li> </ul>	<p>Acumulo de información que refieren tener los enfermeros (as) sobre</p> <p>Reanimación Cardiopulmonar (RCP), el cual será obtenido a través de un cuestionario.</p>	<p><b>ALTO</b></p> <p><b>MEDIO</b></p> <p><b>BAJO</b></p>



## ANEXO B

### UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS FACULTAD DE MEDICINA EAP ENFERMERÍA



#### ENCUESTA DIRIGIDO A ENFERMEROS(AS)

##### I. PRESENTACION

Buenos días licenciada/o soy Madeleine Pamela, Falcón Alvino alumna de pregrado de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, en esta oportunidad me dirijo a Ud. para saludarlo y a su vez hacer de su conocimiento que estoy realizando un estudio sobre: **NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE RCP BASICO DEL ENFERMERO (A) EN EL PROGRAMA DE LA SEGUNDA ESPECIALIZACION EN ENFERMERIA UNMSM 2014**

El mismo que es de carácter anónimo y sus respuestas serán de uso para la investigación por lo que solicito a bien responder todas las preguntas que a continuación se presentan.

Agradeciendo anticipadamente su colaboración.

##### II. DATOS GENERALES

1. Sexo M ( ) F ( )

2. Edad: \_\_\_\_\_

3. Capacitaciones de los últimos tres años de:

	Año	Institución que lo capacitó
RCP básico	<input type="text"/>	_____
RCP Avanzado	<input type="text"/>	_____
Otros	<input type="text"/>	_____

4. Tiempo de experiencia profesional: \_\_\_\_\_

5. ¿Ha participado usted en maniobras de Reanimación cardiopulmonar en situaciones reales?

- a. Si
- b. No

6. ¿Cuántas veces? \_\_\_\_\_

### **III. INSTRUCCIONES**

Llene los espacios en blanco y encierre en un círculo (O), la letra del item que considere el más adecuado.

### **IV. DATOS ESPECIFICOS**

1. El Paro cardiorespiratorio se reconoce principalmente por:

- a. Ausencia de pulso y ausencia de respiratorio.
- b. Piel pálida, fría y sudoración.
- c. Cianosis central y periférica.
- d. Pérdida de conocimiento.

2. Frente un paciente que usted encuentra inconsciente, cianótico y con apnea. El orden asertivo de las acciones es:

- a. BAC
- b. ABC
- c. CAC
- d. CAB

3. El lugar adecuado para la realización de las compresiones torácicas en adultos es

- a. 2 dedos debajo del apéndice xifoide.
- b. 3 dedos encima del apéndice xifoide.

- c. 2 dedos encima del apéndice xifoide.
  - d. En el centro del torax.
- 4. La frecuencia de compresión en el adulto puede ser al menos:
  - a. 80/min
  - b. 100/min
  - c. 120/min
  - d. 150/min
- 5. La profundidad de las compresiones en el adulto es:
  - a. >2 cm.
  - b. >3 cm.
  - c. >4 cm.
  - d. >5 cm.
- 6. Una de las complicaciones más frecuentes de las compresiones torácicas de un RCP inadecuado es:
  - a. Neumotórax
  - b. Fractura costal
  - c. Laceración hepática
  - d. Laceración esplénica
- 7. La Reanimación cardiopulmonar consiste en:
  - a. Maniobras
  - b. Actividades.
  - c. Valoración
  - d. Intervención
- 8. La causa más común que produce obstrucción de vía aérea en un paciente en paro cardiorespiratorio.
  - a. Caída de la lengua.
  - b. Alimento.
  - c. Presencia de prótesis.
  - d. secreciones.

9. La permeabilización de la vía aérea en un paciente inconsciente sin lesión cervical se realiza mediante
- a. Colocación de tubo orofaríngeo
  - b. Maniobra "frente – mentón"
  - c. Maniobra de "tracción o de empuje mandibular"
  - d. Barrido con el dedo de cuerpos extraños
10. En pacientes con sospecha de lesión cervical la permeabilización de la vía aérea se realiza mediante:
- a. Hiperextensión del cuello.
  - b. Barrido con el dedo de cuerpos extraños
  - c. Maniobra de "tracción o de empuje mandibular"
  - d. Colocación de tubo orofaríngeo
11. La arteria indicada para determinar la presencia de pulso en un paciente adulto en paro cardiorrespiratorio es:
- a. La arteria femoral.
  - b. La arteria poplítea.
  - c. La arteria carótida.
  - d. La arteria braquial.
12. El esquema de RCP en el adulto implica:
- a. 10 compresiones seguidas de 2 respiraciones.
  - b. 15 compresiones seguidas de 2 respiraciones.
  - c. 20 compresiones seguidas de 2 respiraciones.
  - d. 30 compresiones seguidas de 2 respiraciones
13. Tiempo de ventilación que se da en cada respiración:
- a. Max.1 segundo de duración.
  - b. Max. 2 segundo de duración.
  - c. Max. 3 segundo de duración.
  - d. Más de 3 segundos.

14. Para asumir que la ventilación boca-resucitador manual es óptima. Usted evaluara:

- a. El sellado herméticamente de la boca con el resucitador manual
- b. La disminución de la cianosis distal.
- c. El movimiento de expansión del tórax.
- d. Retracción de la pupila.

**¡GRACIAS POR SU PARTICIPACION!**

## ANEXO C

### DETERMINACIÓN DE LA MUESTRA

a) Fórmula para hallar el tamaño de la muestra:

$$n = \frac{N \times Z_a^2 \times p \times q}{d^2 \times (N - 1) + Z_a^2 \times p \times q}$$

**Donde:**

n : Tamaño de la muestra

$Z_0$  : Nivel de confianza (92% = 1.75)

N : Población total (372)

p : Proporción de los casos de la población que tienen las características  
que se desean estudiar. (0.5).

q : (1-p) Proporción de sujetos de la población que no tienen las características  
de interés y por tanto representa la probabilidad de obtener al azar un sujeto sin  
esas características. (0.5)

$d^2$  : Margen de error permisible establecido por el investigador (0.08)

Reemplazando:

$$n = \frac{372 \times (1.75)^2 \times 0.5 \times 0.5}{(0.08)^2 \times 371 + (1.75)^2 \times 0.5 \times 0.5}$$

$$n = 90.891 = 91$$

**b) Reajuste del tamaño de la muestra.**

Si:  $n/N > \alpha = 0.05$  es necesario utilizar el factor de corrección de población finita sin reemplazo. En este caso  $43/80 = 0.53$ , por lo que es necesario hacer el reajuste de la muestra.

Para ello:

$$nf = \frac{n}{1 + \frac{n}{N}}$$

Donde:

nf : Muestra final por la corrección de muestra.

N : Tamaño de la población (372)

n : Tamaño de la muestra (91)

$$nf = \frac{91}{1 + \frac{91}{372}}$$

nf = 73 personas



## **ANEXO D**

### **FORMULARIO PARA EL CONSENTIMIENTO INFORMADO**

La Srta. Madeleine Pamela Falcón Alvino, es interna de Enfermería de la UNMSM que estudia “Nivel de conocimiento sobre RCP básico del enfermero (a) en la segunda especialidad UNMSM - 2014”. El presente estudio tiene el propósito a proporcionar información actualizada a las instituciones de salud, así como a los profesionales de enfermería a fin de que tomen conciencia sobre la importancia de aplicar las maniobras de reanimación cardiopulmonar para evitar paros cardioprespiratorio.

El estudio y sus procedimientos han sido aprobados por las personas responsables. El procedimiento implica que Ud. Deberá responder el instrumento. La técnica a utilizar será la encuesta. Su participación en el estudio es voluntaria.

Habiendo sido informado(a) del propósito de la misma, y teniendo la confianza plena de que la información que se vierte en el instrumento será exclusivamente para fines de investigación, asegurándome la máxima confidencialidad.

He leído el formulario de consentimiento y voluntariamente consiento en participar en este estudio.

Firma del Participante

DNI

## ANEXO E

### TABLA DE CONCORDANCIA PRUEBA BINOMIAL: JUECES EXPERTOS

N° PREGUNTA S	JUECES EXPERTOS								VALOR DE “p”
	1	2	3	4	5	6	7	8	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.00391
2	1	1	1	1	1	1	1	1	0.00391
3	1	1	1	1	1	1	1	1	0.00391
4	1	1	1	1	1	1	1	1	0.00391
5	1	1	1	0	1	1	1	1	0.03516
6	1	1	1	1	1	1	1	1	0.00391
7	1	1	1	0	1	1	1	1	0.03516
8	0	1	1	0	1	1	1	1	0.14453 (*)
9	1	1	1	1	1	1	1	1	0.00391
10	1	1	1	1	1	1	1	1	0.00391

(\*) En este ítem se realizaron las sugerencias emitidas por jueces expertos antes de la aplicación del instrumento.

Favorable = 1 (si)

Desfavorable = 0 (no)

$p = 0.024222$

Si  $p < 0.05$  la concordancia es significativa.

## **ANEXO F**

### **TABLA DE CODIGOS**

#### **LIBRO DE CÓDIGOS**

##### **Datos Específicos:**

##### **Conocimiento sobre RCP básico**

<b>1.</b>	<b>Correcto: 1</b>	<b>Incorrecto: 0</b>
<b>2.</b>	<b>Correcto: 1</b>	<b>Incorrecto: 0</b>
<b>3.</b>	<b>Correcto: 1</b>	<b>Incorrecto: 0</b>
<b>4.</b>	<b>Correcto: 1</b>	<b>Incorrecto: 0</b>
<b>5.</b>	<b>Correcto: 1</b>	<b>Incorrecto: 0</b>
<b>6.</b>	<b>Correcto: 1</b>	<b>Incorrecto: 0</b>
<b>7.</b>	<b>Correcto: 1</b>	<b>Incorrecto: 0</b>
<b>8.</b>	<b>Correcto: 1</b>	<b>Incorrecto: 0</b>
<b>9.</b>	<b>Correcto: 1</b>	<b>Incorrecto: 0</b>
<b>10.</b>	<b>Correcto: 1</b>	<b>Incorrecto: 0</b>
<b>11.</b>	<b>Correcto: 1</b>	<b>Incorrecto: 0</b>
<b>12.</b>	<b>Correcto: 1</b>	<b>Incorrecto: 0</b>
<b>13.</b>	<b>Correcto: 1</b>	<b>Incorrecto: 0</b>
<b>14.</b>	<b>Correcto: 1</b>	<b>Incorrecto: 0</b>
<b>15.</b>	<b>Correcto: 1</b>	<b>Incorrecto: 0</b>

## ANEXO G

### CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO “CUESTIONARIO DE MEDICION DE CONOCIMIENTO DEL RCP BASICO DEL ENFERMERO (A)”

La confiabilidad del instrumento fue determinada mediante el Kuder Richarson:

$$K \rightarrow R = \left( \frac{k}{k-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum p.q}{S^2} \right); \text{ Donde } K \rightarrow R > 0.5; \text{ para que sea confiable}$$

K = número de ítems

S<sup>2</sup> = varianza de prueba

p= Proporción de éxito

q = Proporción donde se identifica el atributo

**Donde:**

$$K = 14$$

$$S^2 = 3.98$$

$$\sum p.q = 1.83$$

**Remplazando:**

$$K \rightarrow R = \left( \frac{14}{13} \right) \left( 1 - \frac{1.83}{3.98} \right)$$

$$K \rightarrow R = ( 1.077)(1 - 0.459)$$

$$K \rightarrow R = 0.58$$

$$K \rightarrow R > 0.5$$

K → R = Instrumento confiable.

## ANEXO H

**TABLA MATRIZ DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR DEL ENFERMERO**

#	CONOCIMIENTO DEL ENFERMERO REFERENTE A LAS COMPRESIONES TORÁCICAS							CONOCIMIENTO DEL ENFERMERO REFERENTE AL MANEJO DE LAS VÍAS AÉREAS					CONOCIMIENTO DEL ENFERMERO REFERENTE A LA RESPIRACIÓN					TOTAL
	1	2	3	4	5	6	subtotal 1	7	8	9	10	Subtotal 2	11	12	13	14	subtotal 3	
1	1	1	0	0	1	1	4	1	1	1	1	4	1	0	1	1	3	11
2	1	0	0	0	0	1	2	1	0	1	0	2	1	1	1	0	3	7
3	1	1	0	1	1	1	5	1	0	1	0	2	1	1	0	0	2	9
4	1	0	0	1	0	1	3	1	0	1	0	2	1	0	1	0	2	7
5	1	1	0	1	1	1	5	1	1	1	0	3	1	0	1	1	3	11
6	1	1	1	1	0	1	5	1	1	1	0	3	1	1	1	0	3	11
7	1	0	0	1	1	1	4	1	1	0	0	2	1	0	1	0	2	8
8	1	0	0	1	1	1	4	0	1	1	0	2	1	1	0	0	2	8
9	1	0	0	0	0	1	2	1	0	1	1	3	1	0	0	1	2	7
10	1	1	0	1	0	0	3	1	1	1	0	3	1	0	0	1	2	8
11	1	0	0	1	0	1	3	1	1	1	0	3	1	0	0	1	2	8
12	1	0	0	1	0	1	3	1	1	1	0	3	1	0	0	1	2	8
13	0	0	1	1	0	1	3	1	1	1	0	3	1	0	1	0	2	8
14	1	1	0	1	1	1	5	1	1	1	1	4	1	0	1	1	3	12
15	1	0	0	1	1	1	4	1	1	1	0	3	1	0	1	1	3	10
16	1	1	0	1	1	1	5	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	7
17	1	1	0	1	0	1	4	1	1	0	0	2	1	1	0	1	3	9
18	1	1	1	1	0	1	5	1	1	1	1	4	1	1	0	0	2	11

19	1	1	0	1	1	1	5	1	1	1	0	3	1	0	0	0	1	9
20	1	0	1	0	0	1	3	1	1	0	1	3	1	0	1	0	2	8
21	1	0	0	0	0	1	2	1	0	0	1	2	1	0	0	1	2	6
22	0	0	1	0	0	1	2	1	0	0	0	1	1	0	0	1	2	5
23	1	0	0	1	1	1	4	1	0	1	1	3	1	0	1	0	2	9
24	1	0	1	1	0	1	4	1	1	1	0	3	1	0	0	1	2	9
25	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	2	1	0	0	1	2	5
26	1	0	0	1	0	1	3	1	1	1	1	4	1	1	1	0	3	10
27	1	0	0	0	0	1	2	1	1	1	1	4	1	0	1	1	3	9
28	1	1	0	1	1	0	4	1	0	0	0	1	1	0	0	1	2	7
29	1	0	0	0	0	1	2	1	1	0	0	2	1	0	0	0	1	5
30	1	0	0	1	0	0	2	0	1	1	0	2	1	0	0	0	1	5
31	1	0	0	0	0	1	2	1	0	1	0	2	0	1	0	0	1	5
32	1	1	0	1	1	1	5	1	0	1	1	3	1	1	1	0	3	11
33	1	0	0	0	0	1	2	1	1	1	0	3	1	0	0	1	2	7
34	1	1	0	1	1	0	4	1	1	1	0	3	1	1	0	0	2	9
35	1	1	1	1	1	0	5	1	0	1	0	2	1	1	0	0	2	9
36	1	0	1	0	0	1	3	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	5
37	1	1	1	1	0	1	5	1	0	0	0	1	1	0	0	1	2	8
38	1	0	1	0	0	1	3	0	1	1	0	2	1	1	0	1	3	8
39	1	0	0	1	0	1	3	1	0	0	0	1	1	0	0	1	2	6
40	1	0	0	1	0	1	3	1	1	0	0	2	1	0	0	1	2	7
41	1	0	0	0	0	1	2	1	0	0	0	1	1	0	0	1	2	5
42	1	0	1	1	1	1	5	1	1	1	1	4	1	0	0	0	1	10
43	1	0	0	0	0	1	2	1	0	1	0	2	1	0	1	0	2	6
44	1	1	1	0	0	0	3	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	5
45	1	1	0	0	0	1	3	1	1	1	1	4	1	0	0	0	1	8
46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	3	4
47	1	0	1	0	0	1	3	1	1	1	0	3	1	0	0	0	1	7
48	1	0	0	0	0	1	2	1	1	1	0	3	1	0	0	0	1	6
49	1	0	1	0	0	1	3	1	0	1	0	2	0	0	0	1	1	6

50	1	0	0	0	0	1	2	0	0	0	1	1	1	0	0	1	2	5
51	1	0	0	1	0	1	3	1	1	0	0	2	1	0	1	0	2	7
52	1	0	1	1	1	1	5	0	1	1	0	2	1	1	0	1	3	10
53	1	0	1	1	1	0	4	1	1	0	0	2	0	1	0	0	1	7
54	1	0	0	1	0	1	3	1	0	0	0	1	1	0	0	1	2	6
55	1	1	0	1	0	0	3	1	1	0	0	2	1	0	1	0	2	7
56	1	1	1	1	1	0	5	1	1	0	0	2	1	0	0	1	2	9
57	1	0	0	1	0	0	2	1	1	1	0	3	1	0	1	0	2	7
58	1	0	0	0	1	1	3	1	1	1	0	3	1	0	1	1	3	9
59	1	0	0	0	0	1	2	0	0	1	1	2	1	0	0	0	1	5
60	1	0	1	0	1	1	4	1	1	1	1	4	1	0	0	0	1	9
61	1	0	0	1	1	1	4	0	1	1	1	3	1	0	0	0	1	8
62	1	0	0	1	1	1	4	1	1	1	0	3	1	0	1	0	2	9
63	1	0	0	1	1	1	4	0	1	1	1	3	1	0	0	0	1	8
64	1	0	1	1	1	1	5	1	1	1	1	4	1	1	0	1	3	12
65	1	1	0	1	0	1	4	1	1	0	0	2	1	0	0	1	2	8
66	1	0	0	0	0	1	2	1	1	0	0	2	1	1	0	0	2	6
67	0	0	1	1	1	1	4	1	1	0	0	2	1	1	0	0	2	8
68	1	0	1	0	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	0	3	11
69	0	1	1	1	1	0	4	1	0	1	1	3	0	0	0	0	0	7
70	1	1	0	0	0	1	3	0	1	0	0	1	1	0	0	1	2	6
71	1	0	0	1	1	0	3	0	1	1	1	3	1	1	1	0	3	9
72	1	0	0	1	0	1	3	1	1	0	0	2	0	0	1	0	1	6
73	1	0	0	0	1	1	3	1	0	1	0	2	1	1	0	0	2	7

## ANEXO I

### MEDICIÓN DE LA VARIABLE ESCALA DE STANONES CATEGORIZACIÓN DEL CONOCIMIENTO SOBRE EL RCP BÁSICO

Para la clasificación de conocimientos de la Enfermero (a) se utilizara la campana de Gaus donde se considero una constante de 0.75 a través del siguiente procedimiento, dividiéndolo en 3 categorías: ALTO, MEDIO Y BAJO.

Se calculo la  $x = 7.739$

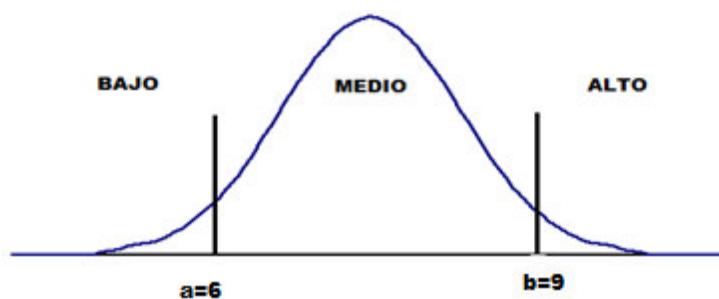
1. Se calculo la Desviación Estándar (DS)

$$DS = \frac{X1 - X}{N} \quad DS = 1.9222$$

2. Se establecieron los valores a y b respectivamente

$$\begin{aligned} a &= x - 0.75 \text{ (DS)} \\ a &= 7.739 - 0.75 (1.9222) \\ a &= 6.297 = 6 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} b &= x + 0.75 \text{ (DS)} \\ b &= 7.739 + 0.75 (1.9222) \\ b &= 9.180 = 9 \end{aligned}$$





## ANEXO J

### MEDICIÓN DE LA VARIABLE ESCALA DE STANONES CATEGORIZACIÓN DEL CONOCIMIENTO REFERENTE A LAS COMPRESIONES TORÁCICAS

Para la clasificación de conocimientos de la Enfermero (a) se utilizara la campana de Gaus donde se considero una constante de 0.75 a través del siguiente procedimiento, dividiéndolo en 3 categorías: ALTO, MEDIO Y BAJO.

Se calculo la  $x = 3.3425$

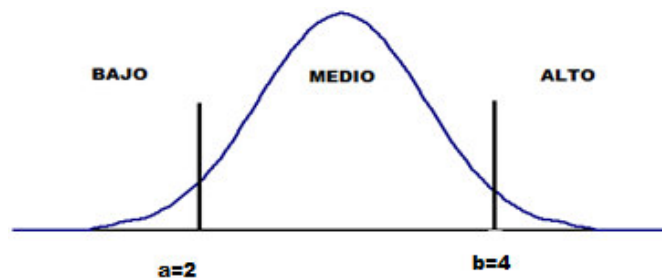
1. Se calculo la Desviación Estándar (DS)

$$DS = \frac{X1 - X}{N} \quad DS = 1.1453$$

2. Se establecieron los valores a y b respectivamente

$$\begin{aligned} a &= x - 0.75 \text{ (DS)} \\ a &= 3.3425 - 0.75 \text{ (1.1453)} \\ a &= 2.484 = 2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} b &= x + 0.75 \text{ (DS)} \\ b &= 3.3425 + 0.75 \text{ (1.1453)} \\ b &= 4.201 = 4 \end{aligned}$$



## ANEXO K

### MEDICIÓN DE LA VARIABLE ESCALA DE STANONES CATEGORIZACIÓN DEL CONOCIMIENTO REFERENTE AL MANEJO DE LA VÍA AÉREA

Para la clasificación de conocimientos de la Enfermero (a) se utilizara la campana de Gaus donde se considero una constante de 0.75 a través del siguiente procedimiento, dividiéndolo en 3 categorías: ALTO, MEDIO Y BAJO.

Se calculo la  $x = 2.4384$

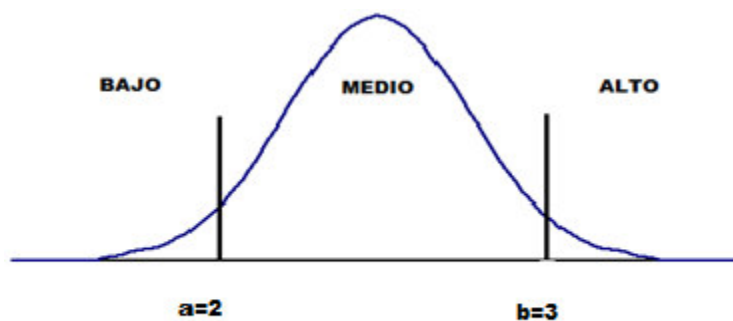
1. Se calculo la Desviación Estándar (DS)

$$DS = \frac{X1 - X}{N} \quad DS = 0.9277$$

2. Se establecieron los valores a y b respectivamente

$$\begin{aligned} a &= x - 0.75 (DS) \\ a &= 2.4384 - 0.75 (0.9277) \\ a &= 1.7426 = 2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} b &= x + 0.75 (DS) \\ b &= 2.4384 + 0.75 (0.9277) \\ b &= 3.134 = 3 \end{aligned}$$



## ANEXO L

### MEDICIÓN DE LA VARIABLE ESCALA DE STANONES CATEGORIZACIÓN DEL CONOCIMIENTO REFERENTE A LA RESPIRACIÓN

Para la clasificación de conocimientos de la Enfermero (a) se utilizara la campana de Gaus donde se considero una constante de 0.75 a través del siguiente procedimiento, dividiéndolo en 3 categorías: ALTO, MEDIO Y BAJO.

Se calculo la  $x = 1.9589$

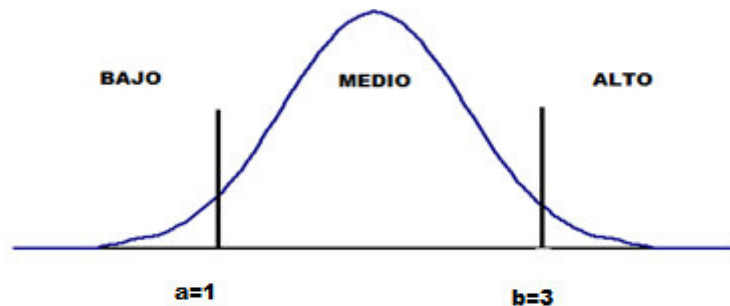
1. Se calculo la Desviación Estándar (DS)

$$DS = \frac{X1 - X}{N} \quad DS = 0.7348$$

2. Se establecieron los valores a y b respectivamente

$$\begin{aligned} a &= x - 0.75 \text{ (DS)} \\ a &= 1.9589 - 0.75 \text{ (0.7348)} \\ a &= 1.4078 = 1 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} b &= x + 0.75 \text{ (DS)} \\ b &= 1.9589 + 0.75 \text{ (0.7348)} \\ b &= 2.51 = 3 \end{aligned}$$



**ANEXO M**

**EDAD Y SEXO DE LOS ENFERMEROS (AS) DEL PROGRAMA**

**DE LA SEGUNDA ESPECIALIZACION EN**

**ENFERMERIA UNMSM**

**LIMA – PERU**

**2014**

<b>Sexo</b> <b>Edad</b>	<b>Femenino</b>		<b>Masculino</b>		<b>Total</b>	
	<b>N°</b>	<b>%</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
25 – 29 años	21	<b>28.8</b>	03	<b>4.1</b>	24	<b>32.9</b>
30 – 34 años	24	<b>32.9</b>	07	<b>9.6</b>	31	<b>42.5</b>
35 – 39 años	04	<b>5.4</b>	04	<b>5.5</b>	08	<b>11</b>
40 – 44 años	05	<b>7</b>	00	<b>0</b>	05	<b>7</b>
45 – a más	04	<b>5.4</b>	01	<b>1.3</b>	05	<b>6.7</b>
<b>Total</b>	<b>58</b>	<b>79.5</b>	<b>15</b>	<b>20.5</b>	<b>73</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Cuestionario aplicado a los estudiantes del Programa de Segunda Especialización en Enfermería de la UNMSM.

**ANEXO N**

**CAPACITACIONES EN LOS 3 ULTIMOS AÑOS EN RCP  
DE LOS ENFERMEROS (AS) DEL PROGRAMA  
DE LA SEGUNDA ESPECIALIZACION EN  
ENFERMERIA UNMSM  
LIMA – PERU  
2014**

<div style="text-align: center;"> <div style="transform: rotate(-45deg); display: inline-block;">Capacitación</div>  Año de Capacitación </div>	RCP Básico		RCP Avanzado		Ninguno		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
2014	08	10.9	04	5.5	--	--	12	16.4
2013	12	16.5	06	8.2			18	24.7
2012	03	4.1	04	5.5	--	--	07	9.6
<b>Total</b>	<b>23</b>	<b>31.5</b>	<b>14</b>	<b>19.2</b>	<b>36</b>	<b>49.3</b>	<b>36</b>	<b>49.3</b>
							<b>73</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Cuestionario aplicado a los estudiantes del Programa de Segunda Especialización en Enfermería de la UNMSM.

**ANEXO O**

**INSTITUCION QUE LO CAPACITO EN RCP DE LOS  
ENFERMEROS (AS) DEL PROGRAMA  
DE LA SEGUNDA ESPECIALIZACION  
EN ENFERMERIA UNMSM  
LIMA – PERU  
2014**

<b>Institución que lo capacito</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
ESSALUD	16	<b>21.9</b>
Cruz roja	04	<b>5.5</b>
Colegio enfermeros	06	<b>8.2</b>
Otro	11	<b>15.1</b>
No se capacito	36	<b>49.3</b>
<b>Total</b>	<b>73</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Cuestionario aplicado a los estudiantes del Programa de Segunda Especialización en Enfermería de la UNMSM

**ANEXO P**

**CONOCIMIENTO QUE TIENE EL ENFERMERO (A) SOBRE RCP DEL ENFERMERO**  
**DEL PROGRAMA DE LA SEGUNDA ESPECIALIZACIÓN**  
**EN ENFERMERIA – UNMSM**  
**LIMA – PERU**  
**2014**

<b>Pregunta</b>	<b>Correcta</b>		<b>Incorrecta</b>		<b>Total</b>	
	<b>N°</b>	<b>%</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
1. El paro cardiopulmonar se reconoce principalmente, ausencia de pulso y de respiración.	68	93.2	05	6.8	73	100
2. Frente un paciente que usted encuentra inconsciente, cianótico y con apnea. El orden asertivo de las acciones CAB	22	30.1	51	69.9	73	100
3. El lugar adecuado para la realización de las compresiones torácicas en adultos es el centro del tórax.	22	30.1	51	69.9	73	100
4. La frecuencia de compresión en el adulto puede ser al menos 100/min.	21	28.8	52	71.2	73	100
5. La profundidad de las compresiones en el adulto > 5cm	27	37	46	63	73	100
6. Una de las complicaciones más frecuentes de las compresiones torácicas de un RCP inadecuado es la	61	83.6	12	16.4	73	100

fractura costal.						
7. La Reanimación cardiopulmonar consiste en que son maniobras	62	<b>84.9</b>	11	<b>15.1</b>	<b>73</b>	<b>100</b>
8. La causa más común que produce obstrucción de vía aérea en un paciente en parocardiorespiratorio, es la caída de la lengua	48	<b>65.8</b>	25	<b>34.2</b>	<b>73</b>	<b>100</b>
9. La permeabilización de la vía aérea en un paciente inconsciente sin lesión cervical se realiza mediante la maniobra “frente - mentón”	47	<b>64.4</b>	26	<b>35.6</b>	<b>73</b>	<b>100</b>
10. En pacientes con sospecha de lesión cervical la permeabilización de la vía aérea se realiza mediante la maniobra de “tracción o de empuje mandibular”	21	<b>28.8</b>	52	<b>71.2</b>	<b>73</b>	<b>100</b>
11. La arteria indicada para determinar la presencia de pulso en un paciente adulto en parocardiorespiratorio es la arteria carótida.	67	<b>91.8</b>	6	<b>8.2</b>	<b>73</b>	<b>100</b>
12. El esquema de RCP en el adulto implica, 30 compresiones: 2 respiraciones.	44	<b>60.3</b>	29	<b>39.7</b>	<b>73</b>	<b>100</b>
13. Tiempo de ventilación que se da en cada respiración es de máximo 2 segundos de duración.	23	<b>31.5</b>	50	<b>68.5</b>	<b>73</b>	<b>100</b>
14. Para asumir que la ventilación boca-resucitador manual es óptima. Usted evaluara, la expansión el torax.	32	<b>43.8</b>	41	<b>56.2</b>	<b>73</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Cuestionario aplicado a los estudiantes del Programa de Segunda Especialización en Enfermería de la UNMSM.